

# Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel,

h e r a u s g e g e b e n

von der Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät

und

dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbleißes

in Dorpat.

~~~~~  
**V i e r t e r J a h r g a n g .**  
~~~~~

**1 8 6 6 .**

Gedruckt bei H. Laatzmann.



# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittewoch, den 5. Januar.

### Von der Redaction.

Vor 5 Jahren, bei Uebnahme des gegenwärtig von ihm bekleideten Secretariats, wurde der Unterzeichnete von der Societät aufgefordert, die Livländischen Jahrbücher der Landwirthschaft in ein — wo möglich — allwöchentlich erscheinendes, der rascheren Circulation unserer Zeit mehr Schritt haltendes geistiges Verkehrsmittel umzugestalten. Geleitet von einem unbegründeten Mißtrauen wider die Reichhaltigkeit jener Quellen, aus denen ein solches Wochenblatt gespeiset werden könnte, glaubte der Unterzeichnete damals — bei aller Anerkennung der Zweckmäßigkeit einer solchen Reorganisation — dieser Aufforderung nicht entsprechen zu dürfen.

Vor 3 Jahren veranlaßte Prof. Vulmerincq den Livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbleißes zur Herausgabe der Baltischen Wochenschrift und unterzog sich selbst der Redaction dieses Blattes, welche er bis zum Schlusse des vorigen Jahres mit bekanntem Erfolge geleitet hat. Ueberzeugt von dem vorhandenen Bedürfniß nach einem Organ zu rascherem Meinungs-Austausch über die wirthschaftlichen Fragen der Gegenwart, erkannte er mit sicherem Blick die Bedingung, unter der allein diesem Bedürfniß Genüge geleistet werden konnte. Es galt Concentration zu erringen, einerseits derjenigen geistigen Kräfte, welche in dem ganzen Gebiet der Baltischen Provinzen zum Zusammenwirken zu diesem

Zwecke bereit und befähigt wären, andererseits Concentration des bisher um verschiedene Sonder-Centren gruppirten Leserkreises — es galt die Gründung eines Central-Organs. Nach dreijährigem Kampfe, von dessen Blütigkeit mehr als eine Leiche zeugt, kann diese Aufgabe gegenwärtig als gelöst betrachtet werden.

Unter solchen Umständen darf der Sieger, den andere Pflichten auf ein anderes Feld rufen, getrost von dem Kampfplatze abtreten, und sein Nachfolger in der Redaction glaubt, dem Scheidenden im Namen des gesammten Leserkreises der Baltischen Wochenschrift, deren Interessen im Laufe dreier Jahre mit so viel Umsicht und Ausdauer gefördert wurden — einen warmen Dank nachrufen zu dürfen und zu sollen, ohne Scheu vor dem Vorwurfe einer Inspiration durch persönliche Freundschaft.

Seinerseits aber hofft er, daß ihm bei gleich redlichem Streben dieselbe thätige Mitwirkung zu Theil werden wird, deren sein Vorgänger sich zu erfreuen hatte und in diesem Falle — freilich aber auch nur in diesem Falle — wird der Baltischen Wochenschrift auch fernerhin die Theilnahme des Publicums und ein stetig fortwachsender Leserkreis nicht versagt bleiben, wird sie als geistiges Centralorgan der wirthschaftlichen Bedürfnisse unserer Lande sich fortentwickeln und erstarken.

C. Gehn.



## Was will und soll unsere jährliche Ausstellung von Vieh und Pferden zu Dorpat?

Gleich wie in den verfloßenen Wintern, so wird auch dieses Mal bei Gelegenheit der Jahresversammlungen der Kaiserl. Livl. Oeconomischen Societät zu Dorpat eine Ausstellung von Vieh und Pferden abgehalten werden. Gleich wie früher, liegt es auch dieses Mal in der Absicht, mit der Ausstellung eine Auction der zum Verfaufe angemeldeten Thiere zu verbinden \*).

Leider finden sich die Landwirthe in Dorpat zu einer Jahreszeit zusammen, welche die Ausstellung sehr erschwert, so daß, offenbar dieses Umstandes wegen, außer Pferden nur gar wenige Hausthiere sich zu derselben melden. Bevor dies aber einen Grund dafür abgeben könnte, die Ausstellung auf die Sommerhälfte des Jahres zu verlegen, muß das Verlangen nach einer solchen Gelegenheit, sich über den jeweiligen Zustand der Viehzucht in der nördlichen Hälfte Livlands zu unterrichten, viel entschiedener als bisher hervortreten. Doch kann es Niemandem entgehen, daß in den letzten Jahren, d. i. seitdem eine große Anzahl der früheren Brennereien ihren Betrieb eingestellt hat, die Ueberzeugung unerwartet rasch lebendig geworden ist, man müsse mit der Verbesserung unserer Viehzucht schleunigst vorsehreiten. Um so rascher und dringender wird das Verlangen nach einer Gelegenheit zu schauen, zu kaufen und abzusetzen, bei den Züchtern sich hervorthun.

Andererseits hat uns die Erfahrung der letzten Jahre darüber belehrt, daß es mit der Ausstellung der Pferde in der begonnenen Weise schon gehen wird, wenn wir nur nicht unseren ursprünglichen Zweck aus den Augen verlieren. „Vorzugsweise um die Zucht von Vieh und Pferden zu haben,“ wurde die Ausstellung durch die Societät unternommen.

Daß sich nun für's Erste die Auction von Gebrauchspferden in den Vordergrund drängt, ist an sich nicht zu bedauern; dies kann die practische Bedeutung des Unternehmens nur heben, wenn es gleich den jugendlichen Zustand unserer Zucht verräth.

Es kommt aber darauf an, diese unsere Auctionen von den Uebeln möglichst frei zu halten, mit welchen der Pferdehandel auf öffentlichen Märkten belastet ist, und in dieser Hinsicht müssen wir dringend auf § 10 der Statuten der jährlichen Ausstellung aufmerksam machen: nur wenn die Aussteller es zur Ehrensache machen wollen, alle ihnen bekannte Fehler und Krankheiten der von ihnen ausgestellten Thiere selbst anzugeben, und folglich Jeden zu perhorresciren, der das nicht nach Wissen und Gewissen thut, nur wenn es so gehalten werden wird, dürfen wir hoffen, mit der Zeit den Zweck unserer Ausstellung vollkommen zu erreichen. Denen, die anders denken, stehen ja sämmtliche gewöhnlichen Vieh- und Pferde-Märkte unseres Landes offen.

\*) Die „Statuten der jährlichen Ausstellung und Auction von Vieh und Pferden in Dorpat“ werden jederzeit von dem Secretair der Societät ertheilt.

„Aber die Prüfungs-Commission?“ wird man sagen; „wir verlassen uns auf die Prüfungs-Commission.“

Mit großem Danke müssen wir es anerkennen, wenn überhaupt Kenner sich dazu hergeben, des allgemeinen Besten wegen, sich der stets mißlichen Aufgabe des Beurtheilens und Bemängelns zu unterziehen. Sie erndten ohnehin Undank genug, als daß es statthaft wäre, ihnen überdies noch die Verantwortung aufbürden zu wollen, und zwar für Dinge, welche Niemand zu übernehmen gesonnen sein kann. Die prüfenden Kenner sprechen hauptsächlich nur ihr Urtheil in Bezug auf die Brauchbarkeit für die Zucht aus, in so weit eine flüchtige Schau darüber zu urtheilen erlaubt. Wenn sie die Gebrauchsthiere gelegentlich auch in ihre Beurtheilung hineinziehen, so ist das nur eine vollkommene Nebensache, welche freigestellt worden, um die Möglichkeit nicht abzuschneiden, interessante Exemplare dieser Abtheilung zu einer näheren Besprechung gleichfalls heranzuziehen.

Wir wiederholen es also, daß es ganz von dem Belieben der Theilnehmer abhängt, ob unsere Ausstellungen zu Dorpat ihren beabsichtigten Zweck erreichen werden oder nicht. Es gilt nur die Ehrenhaftigkeit des sonstigen Handels und Wandels auch auf den so verrufenen Pferdehandel zu übertragen.

In Bezug auf die bisher am häufigsten vorgenommene Unterlassung sehen wir uns gedrungen, auch auf § 7 der Statuten \*) hinzuweisen, der von nun an strenge gehandhabt werden muß.

Endlich haben wir noch eines besonderen Umstandes zu erwähnen. Die öffentliche Stimme hat sich für die Unzulänglichkeit der vom Staate gewährten Beschälhengste in Bezug auf unsere Verhältnisse ausgesprochen, und in Folge dessen sind die Beschäler des Reichsgestützwesens zurückgezogen worden. Danach mußte man voraussetzen, daß diese Angelegenheit sich in unseren Provinzen schon selbstthätig geordnet habe. Dem ist aber nicht so. Wir finden nicht, daß die Privat-Industrie Demjenigen, der dessen bedürftig ist, überall, in erreichbaren Entfernungen, Beschäler zu Gebote stellt, geschweige denn in beliebiger Auswahl für die verschiedenen Züchtungszwecke oder gar entsprechend den individuellen Eigenschaften der so verschiedenen gearteten Mutterthiere.

Daß einzelne Großbesitzer für ihre eigenen Ställe — denn Stutereien kommen ja bei uns, außer der Landesstuterei in Torgel, nicht vor — sich mit tüchtigen Hengsten versehen haben, bleibt vollkommen ohne Einfluß für das gesammte flache Land; ja es kann nicht ein Mal denselben Großbesitzern selbst genügen, trotz der unverhältnißmäßig großen Kosten, welchen sie sich durch das Halten ihrer Hengste unterziehen. Es fehlt doch die gehörige Auswahl und folglich geht uns die Höhe der Pferdezuucht, das richtige Zusammenpassen der beiden Erzeuger ab, obgleich aus der Hand beschält wird.

\*) „Die zur Ausstellung angemeldeten Thiere müssen am Tage vor der Ausstellung in dem Ausstellungslocale der Prüfungscommission vorgeführt werden.“

Das einzige Mittel, das unter solchen Umständen dem Verfall der Pferdezucht vorzubeugen vermag, ist die Haltung der Beschäler zum öffentlichen Gebrauch durch Private. Wir wollen hoffen, daß diese Abzweigung der landwirthschaftlichen Viehzucht, welche in West-Europa sich schon zu einem geregelten Erwerbszweige herausgebildet hat, auch bei uns bald allgemeine Verbreitung gewinnen wird. Jedenfalls ist es mit großem Danke anzuerkennen, daß das Reichsgeflüthwesen vorsorglicher Weise dem Bedürfnisse, von dem wir hier reden, entgegengekommen ist, indem es Maaßregeln getroffen hat, welche geeignet sind, der Verwendung unzweckmäßiger Beschäler zuvorzukommen. Trotz wiederholter Veröffentlichungen und auch einiger unmittelbar an manche Bauernwirthschaften gerichteter Aufforderungen, hat es aber dennoch bisher nicht gelingen wollen, die Scheu des ungebildeten Landmannes vor dem Neuen zu überwinden. Damit also die wohlthätige Absicht der Regierung nicht unbenuzt an uns vorübergehe, dürfen die gebildeten Landwirthschaften und Großbesitzer nicht mehr zögern, mit gutem Beispiele voranzugehen.

Wiederholen wir nun in gedrängter Kürze was schon vor Jahr und Tag veröffentlicht worden, indem wir darauf aufmerksam machen, daß die Beschäler, welche an die in Rede stehenden Medaillen Ansprüche machen wollen, gleich den übrigen für die Ausstellung bestimmten Pferden am 20. Januar vorgeführt werden müssen.

Den, im Namen des Reichsgeflüthwesens untersuchten und tauglich befundenen Hengsten werden Zink-Medaillen als Legitimation ertheilt, denjenigen Hengsten aber, welche sich ganz vorzüglich zu Beschälern eignen werden Bronze-Medaillen verliehen und solche Bronze-Medaillen gewähren dem Besitzer des Thieres, nach geführtem Nachweise, daß der prämirte Hengst im verfloßenen Jahre mindestens 10 Stuten mit Erfolg gedeckt hat, ein Anrecht auf eine jährliche Geldprämie. Diese Prämien zerfallen in 3 Kategorien, nämlich 1) für Bauerpferde von 15 bis 25 Rbl., 2) für Pferde des Fahr- und Reit-Schlages bis 50 Rbl. und 3) für Träger und Blut-Hengste bis 75 Rbl. — ff.

### Die Schafausstellung im Juni 1865 zu Riga.

Die Ausstellung war mit Merinoschafen hauptsächlich aus Livland besetzt, nur eine Heerde aus Estland und vier deutsche Heerden, letztere durch einen Zuchtthierhändler vertreten, hatten außerdem Merinoschafe gesandt.

Unter den Livländischen Heerden zeichnete sich, wie sich Angesichts der von der Livl. Ritterschaft auf dieselbe verwandten Ausgaben und Sorgfalt fast von selbst versteht, die Stammschäferei Trikatzen vor den Uebrigen aus, sonst boten die ausgestellten Livl. Merinos ein ziemlich gleichmäßiges Bild und gaben Zeugniß, wie sehr in dem letzten Decennium der Wohlreichthum der Heerden zugenommen, ohne Feinheit und sonstige guten Eigenschaften der Wolle zu opfern, wie auch zum Theil schon recht hübsche Figuren sich herangebildet und wie endlich Angesichts der mitaus-

gestellten Merinos aus deutschen Zuchtschäfereien, die Livländische Schafzucht der Rekrutierung aus diesen Heerden wenigstens nicht bedarf. — Vorzugsweise durch Feinheit und Adel der Wolle zeichnete sich aus: Eusefüll, Smitten, Friedrichshof und Noistfer aus Estland, einigen dieser Schäfereien sind nur noch bessere Figuren zu wünschen; durch größeren Wohlreichthum bei guter Feinheit: Trikatzen, Walguta, Lindenhof und durch guten Körperbau bei großer Wollmenge: Trikatzen, Altwig, Larmast. In letztere Kategorie gehören auch die aus Deutschland ausgestellten Schafe, die nur in Feinheit der Wolle noch unter den genannten livländischen standen. Interessant waren die Repräsentanten der jetzt so viel gerühmten und in Deutschland zahlreich importirten Rambouillet-Merino-Rammwoll-Schafe des Herrn von Behr-Bargak, des Besitzers des in Hamburg prämirten „Wahren Jacobs“, von dem einige der ausgestellten Thiere abstammten. Der Streit zwischen den Vertretern der Merino-Rammwoll-Zucht und den bisherigen Negretti- und Escorial-Züchtern ist in Deutschland sehr lebhaft entbrannt, und alle deutschen landwirthschaftl. Zeitschriften sind voll davon, auch zu uns sind schon Anpreisungen dieser Zucht und Anerbietungen zur Lieferung von Zuchtthieren gedrungen. Uns scheint, daß dieser so plötzliche Umschwung in den Ansichten vieler deutschen Schafzüchter zwei Ursachen hat. Zuerst und vor Allem scheint uns der Hauptgrund zur Importation der französischen Merinos darin zu liegen, daß bei dem Streben deutscher Schafzüchter nach lohnendem Zuchtvieh-Verkauf, und da der Markt der bisherigen Escorial und Negretti-Zuchten durch zahllos entstandene Zuchtschäfereien überfüllt war, die Negretti-Zucht außerdem bei den Wollkäufern durch die Production sehr fetter Wollen und bei den Landwirthschaften durch die schwere Ernährung dieser sehr fettigen, verhältnismäßig kleinen Thiere, beginnt in Mißcredit zu kommen — etwas Neues gefunden werden muß, um dem Zuchtvieh-Verkauf neuen Aufschwung zu geben. Wenn auch die Korpphären der deutschen Schafzüchter (Escorial oder Negretti) noch immer ihren Plag behaupten und reichlich lohnenden Absatz finden, so stehen doch in der großen Masse der deutschen Zuchtschäfereien viele Thiere unverkauft, und gegen die Concurrenz der ersten, europäischen und australischen Rasse sich erfreuenden Zuchtschäfereien ist schwer anzukämpfen, denn nur wenig Ausgewählten ist das goldene Bließ beschieden. Das französische Merinos half über diese Concurrenz hinweg, und die ersten Importeure desselben haben sich in ihrer Speculation gewiß nicht geirrt. — Der zweite Grund zur Importation der franz. Merinos ist der mit steigender Cultur und Bevölkerung auch stets wachsende Fleischwerth, welcher die Zucht von Thieren zur Fleischproduction lohnender macht, als die Zucht von Wolle. Ebenso wie in der Rindviehzucht das Shorthorn in Deutschland sich anfängt auszubreiten, so auch die der Fleischschafe und wir glauben, daß das englische Fleischschaf, weil es noch besseres Fleisch bei leichterer Ernährung liefert, bald wieder das Rambouillet-Schaf und in nicht zu langer Zeit vielleicht jedes Merinos-Schaf aus Deutschland verdrängt haben wird. — Das Merinos-Schaf,

genügsam in seinen Ansprüchen an Weide und Futter, dem entsprechend aber auch mit unansehnlichem Körper und geringem Gewicht sehen wir daher mit der steigenden Kultur stetig von Westen nach Osten zurückweichen, in die russischen Steppen schließlich oder in die weiten Prärien Australiens und Süd-Amerikas, wo ihm wohl noch lange eine Heimath bewahrt bleibt. — Sind wir nun bei uns in Livland schon reif für das Fleischschaf? Darauf antworten wir entschieden mit nein. Noch reichen unsere Weiden kaum aus für die Merinos, und wo sind die reichlichen Futtermittel des Winters oder wo die Lust Delfuchen, Rüben und Korn in großen Quantitäten seinen Schafen zu verfüttern. — So lange wir nicht ausreichende Feld-, Klee-, Grasweiden auf kräftig cultivirtem Boden und für den Winter nicht mehr als 1—2 A oft recht mangelhaften Heus haben, können wir nicht die anspruchsvollen Rambouillet züchten. Noch viel leichter das genügsamere, zum Fleischschaf besser gezüchtete Southdown-Schaf. Diese waren reichlich auf der Ausstellung vertreten, die besten, weil die feinsten, im Körper gestrecktesten waren die des Lord Soudes. — Auch von inländischen Rammwoll-Zuchten waren sehr schöne Exemplare vertreten, die zum Theil für hiesige Verhältnisse, in denen der Werth der Wolle von größerer Bedeutung als in England ist, noch durch dichteren Wollstand, Vorzüge vor den ächten Southdowns hatten. Es ist erfreulich, daß alle Southdowns hier im Lande verkauft sind, auch Trikatzen erhielt eine kleine Heerde von da, so daß Hoffnung vorhanden, allmählig durch die Kreuzungen mit ihm ein besseres Thier an die Stelle der einheimischen wenig Wolle und wenig Fleisch gebenden und viel Futter verlangenden Landschafe zu stellen.

Doering.

### Der Riga'sche Wollmarkt.

Der Wollmarkt in Riga von 1865, den ich besuchte, machte durch seinen Mangel an Waare einen traurigen Eindruck, der jedoch wieder durch die Schnelligkeit des Absatzes in ein gewisses sicheres Gefühl verwandelt wurde; gleich am ersten Tage war schon alles Verkäufliche aufgeräumt. Aber wie? Von 48 mir bekannten Zuchtschäferereien Livlands waren nur 13 vertreten, 6 Schuren stammten aus Kurland, im Ganzen also 19 Sendungen. Von den beiläufig 6000 Pud Wolle, die in Livland producirt werden, die Hammelheerden mit eingeschlossen, waren nur 840 Pud auf dem Markt. Die Statistik Kurlands in dieser Beziehung ist mir nicht bekannt.

Der Riga'sche Wollmarkt wies im Ganzen nur auf: 1012 Pud 34½ A Wolle, nach Abzug der Thara von 20 Pud 37 A; es blieben liegen 78 Pud 32½ A wegen Ordre von zu hoher Forderung.

Die erlangten Preise waren:

für 19 Pud 24 A:	21 Rbl. pr. Pud	411 Rbl. 75 Kop.
64 " 3½ "	22 " "	1409 " 80 "
45 " 22 " 22½ "	" "	1024 " 87½ "
43 " 10 " 23 " "	" "	999 " 92½ "

für 141 Pud 3½ A:	23½ Rbl. pr. Pud	3313 Rbl. 87½ Kop.
187 " 10½ "	24 " "	4494 " 30 "
59 " 2 " 24½ "	" "	1446 " 62½ "
156 " 2 " 25 " "	" "	3901 " 25 "
76 " 2 " 25½ "	" "	1939 " 27½ "
151 " 1 " 26 " "	" "	3926 " 56 "

Der durchschnittliche Preis eines Pud's Wolle, also über 24 Rbl. S. Fast jedes Geschäft wurde contant abgemacht. Feine Wollen waren weniger gesucht, daher auch etwas niedriger im Preise; die Tendenz ging mehr auf mittelfeine, mit besseren Preisen als 1864, trotz dem daß eine größere Firma nicht auf dem Markte erschienen, indem ihre Fabrik kürzlich abgebrannt war und sich im Neubau befand. Die Handels-Conjuncturen im Allgemeinen gegen 1864 nicht verschlimmert.

Woher die schwache Betheiligung der Wollproducenten am Markt? Vermeiden die Herren mit dem Markt nicht zugleich auch ein besseres Geschäft? Man scheint das zu bezweifeln. So weit ich Gelegenheit hatte, einige der Verkäufer unter der Hand, zu sprechen — sie hatten bei feinen Wollen und guter Wäsche nicht gerade die besten Marktpreise erhalten, das steht fest. Doch welchen Vortheil kann ein Verkauf aus freier Hand bieten? Wenn der Verkäufer sich sichern will, daß seine Waare nicht liegen bleibe, muß diese Sicherheit immer bezahlt werden; der Käufer dagegen muß doch wohl Gründe haben, der Waare nachzugehen, sei es, weil sie vorzüglicher Qualität ist, oder um gewiß zu sein, seinen Bedarf zu decken. In beiden Fällen entgeht er durch den Privathandel der Concurrenz, diese erscheint ihm also doch gefährlich. Warum also nur 1000 Pud auf dem Markt? 1864 waren es beiläufig 2300 Pud, und producirt werden ca. 6000 Pud in Livland!

Mir wurde für bestimmt versichert, daß, im Falle einer allgemeineren Betheiligung an dem Wollmarkt, auch aus Süd-Rußland 10,000 Pud dort erscheinen würden, die ohnedies nach Riga in die Fabriken kommen.

Von einem Mangel an Wollen kann hier wohl nicht die Rede sein. Ich finde in „Wollproduction unserer Erde. Janke. Breslau 1864“, daß nach England allein exportirt wurden:

von 1810—1820 jährlich durchschnittlich	450 Ballen.
" 1820—1830 " "	2,523 "
" 1830—1840 " "	9,716 "
" 1840—1850 " "	14,283 "
" 1850—1860 " "	14,359 "
1860 aber 22,150 Ballen.	} Der Ballen à 300 A Englisch.
1861 " 31,823 " "	
1862 " 40,302 " "	

Wenn das Eisenbahnnetz erst vollendet sein wird, kann der Export dieser Wollen nur über Odessa und Riga statt finden, wäre es nicht höchste Zeit, den Riga'schen Wollmarkt schärfer in's Auge zu fassen, um, was vortheilhafter über Riga nach England geht, auch wirklich zu diesem Ort hinüber zu ziehen? Ich meine, es ist jetzt der richtigste Zeitpunkt eingetreten, der Zukunft vorzuarbeiten.

Für's Erste wären es nur 16,000 Pud, die hingezogen werden müßten. Man versicherte mich ferner, daß über

die Wage in Reval dieses Jahr auch 10,000 Pud gegangen seien. Die Estländischen Wollen, die großen Theils Negretti-Wollen sind, finden ihre besten Käufer auch in Riga; der Wassertransport ist nicht so theuer, daß das Risiko desselben einen bessern Markt aufwäge. Auch in dieser Hinsicht müßten entschiedene Schritte geschehen. Die Nähe Kurlands vom Markte läßt mich hoffen, daß die Herren Wollproducenten Kurlands mit ihrer Waare gleichfalls nicht fern bleiben werden.

Sind nun aber erst 30,000 Pud auf dem Markt, so wird die Concurrenz unter den Wollkäufern nicht ausbleiben; für rechtzeitige Bekanntmachungen wird schon Sorge getragen werden. Wie es scheint, hängt die größere Zukunft zuerst von einer lebhafteren Betheiligung der Livländer an dem Riga'schen Wollmarkt ab.

In England, dem größten Wollmarkt der Welt, wird die Wolle nur pr. Auction gekauft und verkauft. Die Waare liegt 3 Tage vorher zur Ansicht aus, dann aber wird geboten und baar bezahlt. — Bei zahlreichem Käufer-Publicum unzweifelhaft der beste Verkaufs-Modus. Jetzt möchte es noch etwas zu früh sein, denselben bei uns in Aussicht zu nehmen, es sei denn, daß wirklich schon alle im Bereiche des Riga'schen Handels producirte Wolle auch dorthin auf den Markt käme.

Um nun aber den Anfang nicht zu unterlassen und womöglich alle Livländische Merino-Wolle auf den Riga'schen Markt zu schaffen, wäre es nicht thöulich, auf der Sitzung des Schafzüchter-Vereins zu Dorpat die Herren Boniteure für die Sache zu interessiren? Bei ihrer Tour auf alle Schäfereien ist die beste Gelegenheit geboten, die Besitzer zur Unterzeichnung einer Verbindungsschrift zu vermögen.

Die Verbindlichkeit bestände darin, die Verpflichtung einzugehen, nicht auf privatem Wege den Wollhandel abzuschließen, sondern eine Reihe von Jahren, etwa 3, alle Wolle auf den Riga'schen Markt zu senden. Dies zunächst der Zweck obiger Zeilen.

Walguta, den 27. December 1865.

G. v. Sivers.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Auf der letzten Abendversammlung im Locale der Societät, am 16. December v. J., theilte Hr. von Samson zu Urbs mit, ihm sei aus Reval die Bestätigung des Gerüchtes zugekommen, daß mit einem Englischen Hause Unterhandlungen wegen Baues der Baltischport-Petersburger Bahn zu definitivem und glücklichem Abschlusse gelangt sind, so daß zu erwarten steht, daß die bezüglichen Arbeiten bereits im nächsten Frühjahr in Angriff genommen werden. — Unter solchen Umständen hielt Hr. von Samson es für angemessen, die bereits einmal angeregte Frage wegen Vornahme von Vorarbeiten zu südlichen Zweigbahnen obiger Linie nochmals zur Besprechung zu bringen. Er meinte, daß es zweckmäßig wäre, vorläufig nicht die ganze Abzweigung über Dorpat nach Pstow oder gar weiter, sondern nur die Strecke Arrohof-

Dorpat in's Auge zu fassen, etwa mit gleichzeitiger Berücksichtigung einer localen Nebenlinie nach Fellin, dessen Umgebung durch eine directe Verbindung sowohl mit dem trefflichen Baltischporter Hafen, als auch mit Petersburg nicht weniger als Dorpat und dessen Umgebung Vortheil ziehen würde. Hr. von Samson wies auf die dankenswerthe, in diesen Blättern publicirte Arbeit des Ingenieur Hennings hin, aus welcher die Hoffnung geschöpft werden dürfe, daß es hier, nicht minder als anderweitig, gelingen dürfte, Localbahnen, mit Hinzueinbringung aller durch den großen Verkehr bedingter und verhältnißmäßig theurer Anlagen, so wohlfeil herzustellen, daß selbst bei beschränktem Verkehre ausreichende Rentabilität erwartet werden dürfe. Die nach Fellin führende Abzweigung wäre in jedem Falle durch möglichste Anschmiegung an die Terrainverhältnisse u. s. w. ganz und definitiv als kleine, möglichst billig anzulegende, Localbahn zu behandeln. Dagegen wäre bei der nach Dorpat führenden Strecke in Betracht zu ziehen, ob nicht, in Aussicht auf eine dereinstige Verlängerung der Bahn nach Pstow und weiter gen Osten, für diese Linie die Lage der Bahnaxe derart zu wählen, die Maximalsteigungen und die Curvenhalbmesser so zu bestimmen seien, daß ein späterer Ausbau derselben für den großen Betrieb ermöglicht werde. Es möge wohl berücksichtigt werden, daß, vorläufig wenigstens, es sich nur um Befriedigung localer Bedürfnisse durch die gedachten Zweigbahnen handeln könne, daß mithin weder der Staat, noch private, der Localität fremde, Unternehmer darauf verfallen werden, die zur Nachweisung ihrer Rentabilität nöthigen Vorarbeiten anzustellen. Ohne solche aber, ohne den Nachweis, daß günstige Terraininformation, entsprechende Verkehrsverhältnisse u. bei zweckmäßiger Anlage genügende Rentabilität vorherzusagen lassen, ist es undenkbar, daß jemals Capitalien zum Baue solcher Verkehrswege Verwendung finden werden. — Wollen daher die Bewohner des nördlichen Livlands und des südöstlichen Estlands unter dem — gegenwärtig besonders fühlbaren — Mangel guter Verkehrsmittel nicht länger leiden; wollen sie die Möglichkeit gewinnen, ihre Producte zu günstigen Bedingungen an den Europäischen Markt zu bringen; wollen sie dem Hafen hinreichend genähert werden, um auch Absatz für ihr Mastvieh zu erlangen; wollen sie die Consumption Petersburgs sich zu Nutzen machen; wollen sie aller der Vortheile theilhaftig werden, welche ein regelmäßiger und beschleunigter Absatz, das häufigere Umsetzen des Betriebscapitals u. mit sich bringt — wollen sie mit einem Worte Aussicht gewinnen, daß ihre Bodenrente, ihr Handelsgewinn u. durch bessere Verkehrswege gesteigert werde, so müssen sie zuerst selbst Hand anlegen; sie müssen für eigene Kosten die Vorarbeiten liefern; Niemand wird es für sie thun. — Diese Kosten können im ungünstigsten Falle, bei ihrer Vertheilung auf die zahlreichen dabei interessirten Grundbesitzer und Gewerbetreibenden, einen jeden derselben nur mit einer ganz geringfügigen Quote treffen, und dürfte daher wohl erwartet werden, daß eine gemeinsame Besprechung dieser Angelegenheit zur Herbeischaffung der für die Vorarbeiten nöthigen Mittel führen werde.

In Berücksichtigung dieser von Hrn. von Samson zur Beachtung empfohlenen Erwägungen wurde durch den Herrn Präsidenten der Societät die bezügliche Frage auf die Tagesordnung der bevorstehenden Januar-Versammlungen gesetzt und es würde dann als notwendige Grundlage der Berathung über diesen Gegenstand eine vorläufige Veranschlagung der Kosten der Vorarbeiten, so wie auch ein vorläufiges Programm für die Leitung und Ausführung desselben, von Seiten der Societät vorgelegt werden.

Diese für die wirthschaftlichen Verhältnisse des nördlichen Livlands und des südöstlichen Estlands hochwichtige Angelegenheit soll auf der Sitzung der Societät am 18. Januar 1866 zur Berathung gebracht werden, und es dürfte wohl mit Recht auf einen besonders zahlreichen Besuch bei dieser Gelegenheit gerechnet werden. Besonders wünschenswerth erscheint es, daß sich die Herren Grundbesitzer der gedachten Gegenden Livlands und Estlands der gemeinsamen Berathung über diesen Gegenstand nicht entziehen, und so vollzählig als möglich — wenigstens am 18. Januar c. — an der Versammlung Theil nehmen.

**Dorpat.** Einer unserer Mitbürger Russischer Nationalität hat, nach einer Mittheilung der Nord. Post, einen thatfactischen Beweis geliefert für seine bemerkenswerthe Anhänglichkeit an dasjenige Gemeinwesen, welchem er zunächst angehört. Herr B. Schamajew hat nämlich beim Ministerium des Innern eine Schenkungsurkunde eingereicht, durch welche er der Stadt Dorpat ein Capital von 9000 Rbl. S. darbringt, welches durch Zinseszins bis zu einer beträchtlichen Summe anwachsen, und alsdann zur Verschönerung der Stadt und zu Wohlthätigkeitszwecken verwandt werden soll.

**Riga, 29. Dec. 1865.** Das Jahr neigt sich seinem Ende zu und das Neue erbt altes Fertiges und Unfertiges. Nur von dem Letztern wollen wir dieses Mal handeln und nur in Rücksicht auf die Fragen, die in den Rahmen des Programms dieses Organs hineinpassen. Drei Fragen sind es da vornehmlich, welche in den Spalten der Wochenschrift wiederholt behandelt worden sind. Das Polytechnicum, Realgymnasium und die Filialbanken unserer Börsenbank. In Bezug auf ersteres können wir die gewiß sehr erfreuliche Mittheilung bringen, daß nach einem für dasselbe sehr, um ca. 60,000 Rbl., ermäßigten neuen Kostenanschlage Aussicht dazu da ist, daß im nächsten Jahre der Bau begonnen wird. Das Lehrgebäude des Realgymnasiums ist bereits unter Dach und in das neue Gebäude scheint auch ein neuer Lehrplan Einzug halten zu sollen. Es verlautet von einer 6ten Classe und Einführung des Lateinischen auch in die beiden obern Classen; so sehr wir die erstere Reform befürworten möchten, so sehr müssen wir der zweiten principiell entgegenreten. Wir bemerken hier nur zunächst, daß namentlich bei 6 Classen der Unterricht im Latein in den beiden obersten Classen ganz wohl wegfallen kann, da die grammatikalische Bedeutung des Latein für die anderen Sprachen doch schon in 4 Classen genügende Berücksichtigung finden möchte und diese Rück-

sicht doch die hauptsächlichste für Beibehaltung des Latein im Realgymnasium überhaupt sein möchte. Daß aber auch in Preussischen Realgymnasien in den oberen Classen Latein getrieben werde, ist zunächst an und für sich noch gar kein Grund, es auch in Riga zu thun und sodann tritt eine Schwierigkeit in unserem Gymnasium auch in den oberen Classen uns entgegen, welche den Preuss. Realgymnasien selbstverständlich nicht eigen sein kann, nämlich die Erlernung des Russischen. Sollte der neue Lehrplan zeitig, d. h. vor seiner Einführung, der Oeffentlichkeit übergeben werden, so werden wir nicht ermangeln, wie die Wichtigkeit der Sache es gebietet, unsere eben ausgesprochene Ansicht weiter zu begründen, vorläufig haben wir es leider, da wir nicht über Nachrichten vom Hörensagen hinausgekommen sind, bei Andeutungen bewenden lassen müssen. — Was Drittens die Filialbanken betrifft, so können wir nur constatiren, daß die Frage hier an kompetenter Stelle reiflich erwogen wird und im Ganzen eine der Sache günstige Stimmung vorherrscht. — Ferner ist noch zu erwähnen, daß auch die Errichtung eines handelsstatistischen Bureaus von Seiten des Börsencomité's und eines städtischen statistischen Bureaus von Seiten der Commune in Aussicht ist. Endlich soll auch neben dem Slip des Winterhafens in der Bolveraa eine mechanische Werkstätte zur Reparatur von und an Schiffen errichtet werden und sind zu dem Zweck schon von der kaufmännischen Vertretung und einzelnen Handlungshäusern bedeutende Summen gezeichnet worden. Der Nutzen dieser den Slip ergänzenden neuen Einrichtung für die Schifffahrt ist ganz unberechenbar, da solche Reparaturen, auswärts vorgenommen, große Zeitopfer kosten und größere Unkosten verursachen. — Mit mannigfachen Erwartungen zukünftiger Einrichtungen tritt denn Riga aus dem alten Jahre, einem der gesegnetsten und im Export wahrscheinlich allerstärksten in das neue hinüber, wir rufen aber dem rüstigen Unternehmungsgeiste der intelligenten Riga'schen Kaufmannschaft ein Glück auf zu!

**Aus Livland.** Nach zuverlässigen Berichten aus Deutschland hatten die Flachsspinnereien im vergangenen Jahre, da die Preise des Leinwandgarnes gedrückt waren und den Standpunkt der billigsten Perioden einnahmen, zu der Taktik des Zurückhaltens gegriffen, um den Flach zu billigeren Preisen ankaufen zu können. Die Preise in Rußland wurden durch dieses Manöver stark gedrückt. Riga notirte im März und April Rbl. 37—38. Da traten die Befürchtungen der Missernte in Frankreich, Belgien, Holland und Irland auf, und die Spinnereien in Frankreich, England und Schottland, welche versäumt hatten, ihr Bedürfniß zu decken, kauften schnell in Riga, Petersburg, Memel und Königsberg zu steigenden Preisen. Je entschiedener die Erscheinungen der Missernte auftraten, um so mehr steigerten sich die Preise. Man schätzt die Ernte in Belgien um  $\frac{2}{3}$  geringer, als die von 1864, (statt 400,000 Centner nur 160,000 Centner), in Irland um die Hälfte geringer, daher ein Ausfall von 400,000 Centner gegen 1864. In Holland und Frankreich hoffte man  $\frac{2}{3}$  der Ernte von 1864 zu erhalten. Die Anzahl

der im Gange befindlichen Spindeln in Europa schätzte man auf  $2\frac{1}{2}$  Millionen, und die Neubauten auf ungefähr 500,000 Spindeln, die zusammen circa 6 Millionen Centner jährlich erfordern dürften. Bringt man die geringen Vorräthe mit in Anschlag, so ist für 1866 noch ein Aufschlag der Preise zu erwarten. A. v. S.

**Neval, 20. Dec. 1865.** Bei dem Verein zur gegenseitigen Versicherung gegen Feuergefahr auf dem flachen Lande in Estland waren zu Anfang des Jahres 1864 Gebäude versichert für den Werth von . . . 3,588,932 R. Im Laufe des J. 1864 kamen hinzu für . . . 504,524 R.

Im Ganzen also für 4,093,456 R.	
Unter den versicherten Gebäuden befinden sich	
17 Kirchen für den Werth von	78,925 R.
307 herrschaftl. Wohnhäuser	1,354,590 R.
1102 Nebengebäude ohne Feuerung mit Ausschluß der Ställe	402,827 "
1258 Nebengebäude mit Feuerung	824,464 "
1040 Ställe	646,370 "
355 Krüge	202,455 "
118 Mühlen	85,045 "
746 Riegen	414,085 "
25 Fabriken und Ziegeleien	84,475 "
2 Bauerhäuser	220 "
4,093,456 R.	

Von diesen versicherten Gebäuden wurden in Folge von Brandschäden, von denen einige partielle waren, Entschädigung ausbezahlt:

für 1 durch den Blitz beschädigte Kirche	800 R.
5 Nebengebäude mit Feuerung	887 " 90 R.
1 Krug	250 "
1 Mühle	180 "
10 Riegen	4580 "

In summa 6697 R. 90 R.

Nachdem der auf 30,000 Rbl. festgesetzte Reservefond soweit angewachsen war, daß die Summe des einmaligen Beitrags derjenigen Glieder des Vereins, welche die letzten 6 Jahre Theilnehmer desselben gewesen waren, den Uberschuß dieses Reservefonds überstieg, so wurde von den Letztern nach dem Beschluß vom 28. Juni 1861 kein Beitrag erhoben. Die Summe dieses nicht erhobenen Beitrags betrug 6302 Rbl. 73 Kop. Demnach betrugen im Jahre 1864 die Einnahmen:

Saldo an Capital und baarem Gelde	49,332 Rbl. 56½ Kop.
Zinsen	2,319 Rbl. 52 Kop.
eingezahlte Beiträge	13,760 Rbl. 45 Kop.
	65,412 Rbl. 53½ Kop.

die Ausgaben:

Gezahlte Entschädigungen	6697 R. 90 R.
Gehalte und Unkosten	732 R. 10 R.

7,430 Rbl. — Kop.

Mithin betrug das Saldo z. J. 1865 57,982 Rbl. 53½ Kop.

**Klein-Roop.** Ein jeder Landwirth wird gewiß die

Erfahrung gemacht haben, daß die gewöhnliche Art, unsere Viehställe anzulegen, mit vielen Mängeln behaftet ist. Die namhaftesten derselben bestehen in Folgendem:

Erstens wird viel Raum verschwendet,  
Zweitens ist die Aussicht und Pflege des Viehes eine schwierige,

Drittens, beim Zubringen des Futters zu den einzelnen Thieren geht sehr viel Zeit und Arbeitskraft verloren,

Viertens wird eine Masse Futter unterwegs ausgestreut, von dem Vieh unter die Füße gezogen und zertreten.

Um diesen Mängeln abzuweichen, habe ich in Klein-Roop nach einem von mir in Deutschland gesehenen Vorbilde, mit einigen durch unsere Verhältnisse bedingten Änderungen, einen Viehstall erbaut, welcher, wie ich glaube, zweckmäßig und unseren Verhältnissen entsprechend ist.

An dem einen Ende des Stalles befindet sich, um die Höhe des Fundaments über dem Fußboden des Stalles erhöht, die Hofmutterei mit der zur Futterbereitung dienenden Küche. Vor diesen Räumlichkeiten befindet sich im Stall in gleichem Niveau mit demselben ein Gang, von welchem aus an den beiden äußeren Wänden Stufen in den eigentlichen Stall hinabführen. Am anderen Ende des Gebäudes befindet sich der Schweinestall, in der Mitte der eigentliche Viehstall. Dieser ist seiner Länge nach durch einen mit der Hofmutterei in gleichem Niveau liegenden Futtergang in zwei Hälften getheilt, deren Ausgänge an den beiden Langseiten liegen. Der Futtergang hat auf jeder Seite eine Reihe von Pfeilern, welche die Decke stützen und die so gestellt sind, daß zwischen je zweien von ihnen eine Kuh zu stehen kommt. Der Futtergang ist mit einer Eisenbahn versehen, welche aus der Küche durch die ganze Länge des Gebäudes bis in den Schweinestall führt. Auf der Eisenbahn befindet sich ein Wagen mit niedrigen Rädern, mit welchem sämmtliches Futter aus der Küche zu jeder einzelnen Kuh und bis in den Schweinestall hinein transportirt wird. Die Kälberstände sind, der besseren Aussicht wegen, unmittelbar vor der Hofmutterei gelegen, so daß die Hofmutter, aus der Küche oder aus ihrem Zimmer tretend, dieselben gleich vor Augen hat und, da der Gang erhöht ist, jedes einzelne sofort muß sehen können.

Unter der Hofmutterei befinden sich zwei gewölbte Milchfeller. Um den Transport der Milch aus dem Stall in den Keller zu erleichtern, befindet sich auf dem Gange an der, an die Hofmutterei grenzenden Wand ein Becken, aus welchem ein trichterförmiges Rohr durch die Mauer in den Keller leitet und dort in ein großes Gefäß mündet. In dieses Becken wird die frische Milch gegossen und so in den Keller geschafft, ohne daß die Leute den Stall zu verlassen brauchen.

Der von mir in Klein-Roop erbaute Stall ist von Mauerarbeit auf hohem steinernen Fundament ausgeführt und mit Stroh gedeckt. Das Dach ist so construirt, daß es Raum zur Unterbringung des Futters für den Winter gewährt. In der Küche habe ich einen Dampffessel zum



Dämpfen des Futters und eine Englische Küche mit zwei eingemauerten Kesseln zum Milchwärmen angebracht. An dem, der Hofmutterei gegenüber liegende Ende des Stalles befindet sich eine Pumpe, aus welcher ich das kalte Wasser mittelst Röhren sowohl in die Küche, als auch in die Tröge des Viehes geleitet habe.

Wie ich höre, hat sich auch schon Hr. v. Pistolkors auf Kosten vom Zimmermeister Meyer in Rensal einen Stall nach meinem Plane erbauen lassen.

G. Kreizmann.

Der von dem Hrn. Verfasser dieser Mittheilung beilegte Plan des Viehstalls in Klein-Roop giebt einen genauen Grundriß nebst Längen- und Giebel-Ansicht des Gebäudes, und kann jederzeit im Locale der Societät in Augenschein genommen werden

D. Red.

#### Bekanntmachung.

Die öffentlichen Sitzungen der Kaiserl. Livl. Gemeinn. u. Decon. Societät werden am 17., 18. und 19. Januar stattfinden. Bekanntlich steht der Zutritt zu diesen Versammlungen jedermann unbeschränkt offen.

Die auszustellenden Thiere werden am 20. Januar der Prüfungs-Commission vorgeführt, und das Urtheil wird am 21. Januar öffentlich ausgesprochen. Die Schau und Auction wird dieses Mal auch auf andere Hausthiergattungen als Pferde sich erstrecken. So sind z. B. 4 junge Eber und 2 Sauferkel, Kreuzungsobjecte der Suffolk- und anderer Englischer Schweineracen aus Walguta bereits angemeldet. In Bezug auf die auf die Schau folgende Versteigerung von Hausthieren ist zu bemerken, daß der § 2 der Statuten dahin abgeändert worden ist, daß, als Beisteuer zu den erforderlichen Ausgaben jedem Verkäufer 2 pCt. von dem Meistbotschillinge für jedes verkaufte Rind, Schaf oder Schwein abgezogen werden, daß

dagegen von jedem verkauften Pferde, ohne Unterschied des Preises, je 1 Rbl. zu demselben Zweck erhoben wird.

#### Riga'scher Marktbericht vom 31. December.

Wir haben jetzt leidliche Schlittenbahn, die sich bei allerdings schwachem Schneefall zu consolidiren scheint. — Der Feiertage wegen ruhte das Geschäft fast gänzlich, doch wurden wiederum 2 Schiffe für Säesaat nach Velsaft befrachtet, welche beim Katharinenbamm beladen werden. Man bezahlte die im Abladen begriffene Waare mit 16<sup>3</sup>/<sub>4</sub> S.-Rbl. Die Zufuhren belaufen sich bis dato auf 144,000 Tonnen, gegen 196,000 gleichzeitig im vorigen Jahre. — Flachs still, aber fest, indem Inhaber eine äußerst reservirte Haltung behaupten; eine fernere Preissteigerung scheint gewiß. Für einen größeren Posten G F P K soll 75 Rbl. bezahlt worden sein. — Hanf ebenfalls sehr fest. Zu 130 Rbl. für Rein mit ganzem Vorschuß bleiben Käufer, Sorten 3 Rubel billiger. — Schlagleinsaat unverändert. — Getreide: in kurländischer Waare kein Umsatz, dagegen wurde 73 A russischer Hafer zu 80 Rbl. contant gemacht. — Heeringe und Salz ohne Absatz. — Unsere letzten Wechselcourse sind: Hamburg 27<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, London 31<sup>3</sup>/<sub>8</sub>, Paris 326. — Fonds-Course: 5 % tige Inscriptionen 1. Serie 86, 5 % tige Inscriptionen 5. Serie 88, Reichs-Bank-Billette 91<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, innere Prämien-Anleihe 113 Verkäufer; Livländische Pfandbriefe 98<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Livl. unkündbare Pfandbriefe 91<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien 119<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Käufer. Angekommene Schiffe 2304, gefegelt 2287. Wasserstand 15<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Fuß. Wind S.

#### Spiritus-Preis in St. Petersburg.

90 Cop. Silb. pr. Wedro von 38 % Tralles oder 14 Rbl. 20 Cop. S. pr. Faß von 600 %.

Bestellungen auf die Baltische Wochenschrift Jahrgang 1866 werden baldigst erbeten, damit die zu veranstaltende Auflage darnach bemessen werden könne. Die Pränumeration beträgt 3 Rubel für das Jahr mit Einschluß der Versandkosten, Hefte der Livländischen Jahrbücher für Landwirtschaft werden als Gratisbeigabe der Wochenschrift beigelegt. Man pränumerirt bei „der Redaction der Baltischen Wochenschrift in Dorpat, Redacteur Mag. C. Fehn“, den Herrn Kluge & Ströhm in Reval, in Edmund Göttschel's Buchhandlung in Riga, bei den Herren Lucas und Meyher in Mitau, bei dem Herrn Kreisrentmeister Ziegler in Wenden, bei dem Herrn Syndikus Aleberg in Wolmar, bei dem Herrn Bürgermeister Schöler in Fellin, bei dem Herrn Wulffert-Taggafer in Arensburg, bei dem Herrn Buchdrucker Laakmann in Dorpat.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 4. Januar 1865.

Druck von H. Laakmann.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Fehn.

Mittewoch, den 12. Januar.

### Der Handel Pernau's im Jahre 1865.

Auch in dem Jahre 1865 bildete der Flachß den wichtigsten Exportartikel, und zwar in einem Grade, wie solches früher nie vorgekommen. Auch nach Schluß der Navigation dauert die Frage — insbesondere für Irland, in Folge der heuer dort stattgefundenen Misernöthe — unverändert fort, und es dürften hier bereits zur nächstjährigen Verschiffung gegen 20,000 Ballen Flachß gekauft sein. Während gewöhnlich mit dem Schlusse der Navigation ein Rückgang der Preise eintritt, fand in diesem Herbst das Gegentheil Statt, und haben gegenwärtig die Preise eine Höhe erreicht, wie man dieselbe bisher nicht erlebt hat, indem bis 60 Rbl. für D gezahlt wird.

Besonders ungünstig war in diesem Jahre die Erndte und die Verschiffung von Leinsaat, da die Qualität sehr unbefriedigend und das Quantum nur gering war.

Das Geschäft in Getreide war des leichten Gewichts wegen — besonders in Roggen — ein beschränktes. Gegenwärtig stockt jede Nachfrage vom Auslande, und wird für den Consum im Lande selbst 9 Rbl. für Roggen und 6 bis 6 $\frac{1}{4}$  Rbl. für Gerste pr. Tschetwert gezahlt.

Es kamen im Laufe des Jahres aus dem Aus- und Inlande überhaupt hier an: 111 Schiffe und zwar beladen

mit Salz . . .	17
„ Heringen . .	11
„ Steinkohlen .	10
„ Eisen . . .	5
„ Strömlingen	4
„ Dachpfannen	1
„ Mauersteinen	1
„ Ballast . .	62
in summa . .	111

Von denselben segelten unter

Englischer Flagge .	45 Schiffe.
Preussischer Flagge .	20 „
Russischer Flagge .	16 „
Norwegischer Flagge	9 „

Dänischer Flagge .	7 Schiffe.
Holländischer Flagge	4 „
Hannoverscher Flagge	3 „
Schleswig-Holstein'scher	3 „
Französischer Flagge .	2 „
Schwedischer Flagge .	1 „
Mecklenburger Flagge .	1 „

Dagegen wurden in's Aus- und Inland überhaupt expedirt 114 Schiffe, „groß 9168 Commerzlasten. Von denselben waren beladen:

mit Flachß und Heede	53 Schiffe.
„ Leinsaat . . .	22 „
„ Getreide . . .	13 „
„ Ballast . . .	26 „
in summa . .	114 Schiffe.

Außerdem machte das Dampfschiff „Olga“ die Fahrt zwischen hier und Riga 27 Mal.

### A. Inländischer Verkehr.

#### I. Import aus dem Inlande.

Strömlinge 1396 $\frac{1}{2}$  Tonnen.  
Eisen 23,085 Pud.  
Verarbeitetes Eisen und diverse Eisenwaaren 6540 Pud.  
Colonial-, Material- u. Manufactur-Waaren 10,760 Pud.  
Weizenmehl 8484 Pud.  
Farbeholz und Farbwaaren 5130 Pud.  
Taback und Cigarren 8800 Pud.  
Wolle 6993 Pud.  
Del 1116 Pud.  
Hans, Hansheede und Lautwert 2006 Pud.  
Diverse Apothekerwaaren 1044 Pud.  
Matten 50,000 Stück.  
Mineralwasser 324 Pud.  
Dachpfannen 11,000 Stück.  
Bretter 11,083 Stück.  
Hafer 170 Tschetwert.  
Schlagsaat 35 Tschetwert.  
Diverse Waaren 8400 Pud.



II. Export nach dem Inlande  
 Lumpen 5383 Pud.  
 Knochen 984 Pud.  
 Mauersteine 98,000 Stück.  
 Wolle 514 Pud.  
 Tuch- und Wollwaaren 238 Pud.  
 Bier 10,500 Flaschen.

Spirituosen 94 Pud.  
 Butter 979 Pud.  
 Ochsen 224 Stück.  
 Käse 609 Pud.  
 Farbeholz 50 Pud.  
 Holländische Seringe <sup>300</sup>/<sub>16</sub>.  
 Heu 839 Pud.

### B. Ausländischer Verkehr.

#### I. Import aus dem Auslande im Jahre 1865 nebst angegebenem Werth.

Von wo eingeführt.	Schiffszahl.	Salz. Pud.	Seringe,		Wein. Pud.	Champagner. Bout.	Stein- kohlen.	Unverar- beitetes Eisen.	Verarbei- tetes Eisen.	Garden.	Eisen- nägeln.	Dach- pfannen.	Mauer- steine.	Oberse- waaren.	An ba- ren Geide.	Total- Werth.	
			Florin- gische. Tonnen.	Gol- dand.												Rubel.	£.
Großbritannien .	35	188,962	—	—	—	—	119,187	9,717	92	400	65	—	—	518	—	52,678	37
Spanien . . . . .	2	76,313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,818	34
Portugal . . . . .	4	15,619	—	—	165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,755	1
Norwegen . . . . .	10	—	5958	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,793	75
Preußen . . . . .	13	—	—	—	—	—	—	1,566	—	—	100	—	—	82	41,491	41,953	—
Holland . . . . .	6	—	—	<sup>300</sup> / <sub>16</sub>	—	—	—	—	407	—	1	89,576	3000	300	—	1,897	75
Dänemark . . . . .	25	—	—	—	—	718	—	—	—	—	3	—	6000	—	—	629	—
mit Ballast . . . . .	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa .	100	280,894	5958	<sup>300</sup> / <sub>16</sub>	165	718	119,187	11,283	499	400	169	89,576	9000	900	41,491	143,525	22
Von wem eingeführt.																	
Jacob Jacke & Co.	40	111,818	2327	—	165	—	—	—	—	—	3	—	—	311	37,016	70,741	61
H. D. Schmidt .	33	108,538	2208	—	—	718	18,356	1,768	92	400	115	—	—	292	3,175	37,474	85
W. L. Sternberg	5	18,056	—	<sup>300</sup> / <sub>16</sub>	—	—	13,178	—	308	—	1	40,250	9000	32	—	5,120	42
H. Barlehn & Co.	11	18,886	1423	—	—	—	38,939	8,359	—	—	50	49,326	—	220	1,300	22,851	67
H. G. Delbaum .	6	14,404	—	—	—	—	38,792	1,156	99	—	—	—	—	45	—	5,220	—
E. G. Barlehn .	3	9,192	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,866	67
A. Heinrichsen .	2	—	—	—	—	—	9,922	—	—	—	—	—	—	—	—	250	—
Summa .	100	280,894	5958	<sup>300</sup> / <sub>16</sub>	165	718	119,187	11,283	499	400	169	89,576	9000	900	41,491	143,525	22

#### II. Export nach dem Auslande im Jahre 1865 nebst angegebenem Werth.

Wohin verschifft.	Schiffszahl.	Flachs.	Flachs- Heede.	Hanf.	Koggen.	Gerste.	Hafer.	Schlag- faat.	Stä- temfaat.	Korsten.	Ratten.	Bretter.	Total-Werth der Ausfuhr.	
													Rubel.	£.
Großbritannien .	43	421,399	14,226	—	—	—	690	2315	—	—	10,270	795	2,363,492	96
Portugal . . . . .	9	61,402	254	—	—	—	—	—	—	—	790	197	332,799	25
Preußen . . . . .	19	200	—	—	—	—	—	—	16,721	—	2,325	224	314,177	77
Holland . . . . .	14	—	—	1400	1275	12,945	—	3201	—	—	1,100	572	116,438	65
Frankreich . . . . .	2	13,366	—	—	—	—	—	—	—	—	350	130	72,321	90
Belgien . . . . .	1	2,687	—	—	—	—	—	1050	—	381	340	66	26,900	3
Summa .	88	499,054	14,480	1400	1275	12,945	690	6566	16,721	381	15,175	1984	3,226,130	56
Von wem verschifft.														
Jacob Jacke & Co.	37	222,854	12,038	1400	900	900	—	2315	3,007	—	7,025	—	1,345,431	61
H. D. Schmidt .	29	266,191	2,442	—	—	1,820	690	1050	2,650	381	5,800	—	1,528,262	58
W. L. Sternberg	7	—	—	—	—	2,629	—	—	4,798	—	570	—	104,136	19
H. Barlehn & Co.	8	—	—	—	—	2,392	—	1804	2,795	—	780	—	82,623	35
H. G. Delbaum .	3	—	—	—	—	3,380	—	776	2,010	—	570	—	63,600	77
E. G. Barlehn .	3	10,009	—	—	375	855	—	621	1,461	—	260	—	94,566	16
A. Heinrichsen .	2	—	—	—	—	969	—	—	—	—	170	—	5,848	—
diverse Schiffer .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,661	90
Summa .	88	499,054	14,480	1400	1275	12,945	690	6566	16,721	381	15,175	—	3,226,130	56

Gegen das Vorjahr 1864\*) hat also die Ausfuhr im J. 1865 zugenommen:

nach Großbritannien um	590,951 Rbl.	oder um	33 %
" Frankreich "	35,131 "	" "	95 %
" Belgien "	26,900 (im J. 1864 keine Ausf.)		
" Preußen "	2,289 Rbl.	oder um	0,7 %

Gegen das Vorjahr 1864 hat dagegen die Ausfuhr im J. 1865 abgenommen:

nach Holland um	165,243 Rbl.	oder	59 %
" Portugal "	20,700 "	" "	6 %
" Lübeck "	2,722 "	(Im J. 1865 keine Ausf.)	

Der Export des Jahres 1865 überwog denjenigen des Vorjahres im Ganzen um 466,607 Rbl. 28 Kop. oder um 17 %.

Mit Rücksicht auf die Objecte des Exports wurde im J. 1865 ausgeführt:

mehr als im Jahre 1864:

Flachs, um . .	152,664 Pud
Flachsheede, um	1,210 "
Schlagleinsaat, um	3,723 Tschwt.

weniger als im J. 1864:

Hanf, um . . .	390 Pud.
Roggen um . .	11,554 Tschwt.
Gerste um . .	18,219 Tschwt.
Säeleinsaat um	7,561 Tonnen.
Matten um . .	105 Stück.
Bretter um . .	1,549 Stück.

Gar nicht zur Ausfuhr kamen, von Artikeln des vorigjährigen Exports: Doddersaat, Delfuchen, Spiritus.

Die hier im J. 1864 bezahlten Schiffsfrachten waren: nach Großbritannien: 40—42 Schilling Sterling pr.

Ton Flachs,

60—63 Schilling Sterling pr. Ton Flachsheede.

Nach Portugal: 6 Mc. 8 Sch. Hamb. Bco. u. 15 % pr. Brfwz. Flachs,

9 Mc. 12 Sch. Hamb. Bco. u. 15 % pr. Brfwz. Flachsheede.

Von Portugal: 10 Rbl. S. pr. Last Salz.

Von Großbritannien: 10—11½ Sch. Sterl. pr. Ton Salz.

Von Spanien: 15 Rbl. S. pr. Last Salz.

Nach Holland: 22—55 fl. und 1 fl. Capladen pr. Last Getreide.

Nach Preußen: 25—45 Sgr. pr. Tonne Säeleinsaat.

Am 19./31. Mai strandeten unweit der Rhede, bei orkanmäßigem Sturme die 4 folgenden Schiffe:

1) Das Englische Schiff „Mary Holland“, Capt. William Hill, mit einer Ladung Salz. Nachdem die Ladung gelöscht worden war, konnte das Schiff vom Strande abgebracht werden.

2) Das Schleswig-Holsteinische Schiff „Paradies“, Capt. H. Bornholdt, mit Ballast. Das Schiff wurde abgebracht.

3) Das Norwegische Schiff „Industrie“, Capt. R. Johnson, mit einer Ladung Feringe. Nachdem die Ladung

\*) cf. Balt. Woch. 1864 Nr. 7.

gelöscht war, konnte das Schiff vom Strande abgebracht werden.

4) Das Dänische Schiff „Elisabeth Sophie“, Capt. S. Sörensen, mit Ballast. Das Inventar wurde gerettet, das Schiff Wrak, konnte aber im Herbst bei ungewöhnlich hohem Wasserstande vom Strande abgebracht werden.

In der Nr. 50 (Jahrgang 1864) dieser Zeitschrift, ist bereits über unsere Hafenbauten berichtet, und schon in diesem Herbst stellte sich der bedeutende Nutzen des gewonnenen Tiefganges von c. 8' heraus, da die Beladung der kleinen Schiffe im Hafen selbst geschehen konnte. Durch die Vertiefung eines Theiles des Stadtgrabens werden wir hier einen sicheren Winterhafen für unsere Schiffe und Boardinge, ein bisher sehr fühlbares Bedürfnis, erlangen und die zu diesem Zwecke vorgenommenen Arbeiten sind bereits so weit vorgerückt, daß die Flossbrücke und die Fahrzeuge zum Hafenbau dort schon jetzt überwintern können.

Bernau, den 28. Dec. 1865,

### Die Aufhebung des Zwangscourses und ihre Beziehung zur Production.

Die Riga'sche Zeitung Nr. 275 d. J. bringt uns einen beachtenswerthen Artikel: „die Aufhebung des Zwangscourses in Finnland“. Wir können dieser Beleuchtung des Zwangscourses im Princip nur beipflichten und dem Lande unsern Glückwunsch nicht versagen, welches im Stande ist, sich von der allgemeinen Finanz- und Geld-Calamität zu emancipiren, weil es sich in der glücklichen Lage befindet, auf die eigene innere Kraft vertrauend, seine Geld- und Finanzverhältnisse selbst ordnen zu können. Es ist ein Land, welches die Producte seiner Arbeit zu verwerthen versteht, welches in der Production über die eigene Consumption hinaus seinen wohlverdienten Lohn sucht und dem eigenen Heerde zuführt. Mit diesem für Finnland weisen Act der Staatsregierung tritt dieses Land einer neuen Ordnung entgegen, wodurch es mancher schlimmen Crisis entgeht und zur rechten Stunde seinen Credit und seine Industrie sichert.

Der Verfasser dieses Artikels spricht zum Schluß den Wunsch aus, die Staatsregierung möge nicht lange zögern mit der Aufhebung des Zwangscourses auch für das übrige Reich. Wir vermessen bei diesem Wunsche die Angabe der Mittel und des Zeitmaßes zur Erreichung dieses Zieles. Wenn der Verf. wirklich glauben sollte, durch eine verhältnismäßige Anleihe dieses Ziel erreichen zu können, so müßte im Vergleich zu Finnland für das übrige Reich die Anleihe einer Summe von 100 Millionen der Proportion ziemlich entsprechen. Einer solchen Hoffnung können wir nicht beipflichten. — Vor wenigen Jahren ward von der Staatsregierung zur Haltung des Courses eine Anleihe in jenem Betrage abgeschlossen; nach Verlauf eines Jahres war dieselbe vorzugsweise zum Nutzen einiger Handelsherren, einiger Comptoire und des reisenden Publicums in das Ausland zurückgewandert, die Staatsschuld aber vermehrt, während die Staatsregierung nur die Coursdif-

ferenz decken half und eine gesteigerte Production nicht stattfand, welche den Bedürfnissen des Staates und der Staatsangehörigen hätte zu Hülfe kommen müssen, um einer solchen Finanzmaßregel den Erfolg zu sichern. Wenn gleich des Verfassers angedeuteter Zweck, die Aufhebung des Zwangscourses, ein anderer ist und der Uebergang nur allmählig geschehen kann, so ist doch die Befestigung des Credits für diesen Zweck ebenso nothwendig, daher wäre zu ermitteln, wie der Cours des Papiergeldes im Lande im Vergleich zum Auslande sich stellen und wie hoch der Auswechslungsfond gehalten werden müßte, um ein zu starkes Sinken der Baluta zu verhüten. Wenn hiebei der Vorrath des im Auslande coursirenden Russischen Papiergeldes sehr in Anschlag kommen müßte, so fehlen uns doch alle Data über diese Summen, und können wir uns daher nur an den Cours der Berliner Börse halten. Derselbe war notirt 79 Thaler für 100 Rbl. Papiergeld. Demnach betrüge die Differenz auf Silberrubel nach dem Prägeverthe 26,5 Procent, und würden die 650 Millionen Silberscheine nur einem Silberverthe von 476,750,000 Sil.-Rbl. entsprechen, für den Fall, daß nicht allein ein sich nicht vermindender Auswechslungsfond, gleich dem dritten Theil des Betrages dieser Summe, conservirt werden könnte, sondern daß auch eine sich mehrende Landesproduction die Nationalschuld gegen das Ausland allmählig auf die Reichsangehörigen zu übertragen im Stande wäre. Ohne Vergrößerung der gegenwärtigen nationalen Produktionskraft, d. h. der Fähigkeit zu productiver Arbeit, sind die zu ergreifenden Finanzmaßregeln in ihren Erfolgen illusorisch. Die Ausbeute der reichhaltigsten Staatsbergwerke und der übrigen Monopole sind nicht im Stande, die Finanzcrisis zu heben. Einseitige Maßregeln können nie allein Hülfe bringen, so lange das Grundübel nicht gehoben worden ist; nur durch productive Arbeit können die Schätze des Reiches einen reellen Tauschwerth erhalten, und kann der Staat wie die Nation in den Stand gesetzt werden, dem Auslande zu bezahlen, was sie demselben entliehen haben. Das Kaufen auswärtiger Producte gegen Creditscheine oder gegen angelehenes Geld ist der Vergrößerung einer Schuld, fast um den doppelten Betrag, gleich zu achten, es sei denn, daß die erkauften Gegenstände derartige sind, daß dieselben durch die auf ihre Weiterverarbeitung verwendete Arbeit einen vergrößerten Werth erhalten. Nur durch neue Werthe erzeugende Arbeit wird die Consumtion eines aderbautreibenden, wie eines industriellen Volkes nicht allein gedeckt, sondern auch eine über das eigene Bedürfnis hinausgehende Production geschaffen, ein fester Credit begründet, und auf solcher Grundlage wird die, auf einem genügenden Auswechslungsfond basirte Emission von Creditbilleten, sogar in größerem Maße als gegenwärtig, für den leichteren Verkehr Bedürfnis werden, während nach dem gegenwärtigen Stande des inneren Verkehrs und der Production des Reiches die Summe der in Circulation befindlichen Creditscheine eine unverhältnißmäßig große sein dürfte. Wir unsererseits suchen in der productiven Arbeit eines Volkes und in dem in Folge dessen sich entwickelnden Verkehr das eigentliche Maß für die Emission der Creditscheine.

Wir wollen daher das Wesen der Arbeit und deren Erfolge zu beleuchten versuchen, überzeugt davon, daß das größte Capital eines Volkes in seiner treuen intelligenten Arbeit und in der vollen Ausnutzung seiner Zeit besteht.

Adam Smith sagt: „Der Gebrauchs- und Tauschwerth der Güter entsteht durch menschliche Arbeit in Verbindung mit der Natur und dem Capital. Aller Reichtum ist daher ein Product der Arbeit und der Natur.“

Jede Arbeit ist eine Anstrengung, die immer Unbehagen, Ermattung nach sich zieht, ein Opfer, eine Last, die man auf sich nimmt, um das beabsichtigte Gut zu erhalten. Niemand unterzieht sich einem solchen Opfer, wenn er nicht irgend ein Product vor Augen hat, und auch der Arbeitsame liebt die Arbeit nur des Erfolges wegen, nur weil er Gewinn aus oder bei der Arbeit hat.

Der Erfolg der Arbeit ist für jede einzelne Verrichtung von dem Maße der Arbeitskraft und von dem Eifer des Arbeitenden abhängig, der Arbeitsseifer aber von dem Ehrgefühl und von der Belohnung des Arbeiters. Das Ehrgefühl macht Jeden, nicht bloß seinem Herrn, sondern auch sich selbst und der ganzen Welt verantwortlich; man kann sich keinen stärkeren Antrieb zu gewissenhafter Pflächterfüllung denken, besonders wenn man unter Ehre nicht bloß äußere Ehre versteht. Es ist bedingt durch läuternde Erziehung und Unterricht, durch edle Sitte und durch Freiheit. Der Sklave arbeitet zwar billiger als der Freie, aber auch lässiger und schlechter; er hat keine Liebe zur Arbeit, weil er nur zum Erwerbsmittel für seinen Herrn dient. Strenge Aufsicht wird daher nothwendig, und so kommt es dahin, daß der Sklave die Arbeit haßt. Bei einem plötzlichen Uebergang von der Sklaverei zur Freiheit bleibt der Haß gegen jede Arbeit schroff stehen, weil die nothwendige Uebergangsstufe, die allmähliche Gewöhnung an die Freiheit, fehlt. Der gewesene Sklave versteht sein neues aufblühendes Glück nur durch Enthaltung von der Arbeit zu genießen, er bleibt ein Kind in der Freiheit, weil die Erziehung zum freien Manne fehlte. Dem Müßiggang folgt die Trunksucht neben anderen Lastern.

Ebenso wie die Sklaverei oder der Arbeitszwang Haß gegen die Arbeit erzeugt, ebenso ist Arbeitsunlust und Arbeitseinstellung eine Folge übermäßiger Belastung einer jeden Arbeit, der materiellen sowohl als der intellectuellen. Die Belohnung des Arbeiters besteht im unmittelbaren Ertrage seiner ihm gehörigen Arbeitszeit, und die Höhe desselben steigert seinen Arbeitsseifer. — Nur vom Gewinn der Arbeit, d. i. von der Production über die Consumtion hinaus, kann der Staat seine Gefälle dauernd und mit Sicherheit beziehen. So wie die Abgaben ein gewisses Maß überschreiten, wird eine Ueberlastung der Production, mithin der Intelligenz, eintreten; die Production muß leiden, je mehr ihr der Gewinn entzogen wird. Die Arbeitgeber suchen ihre Capitalien zu sichern, alle beweglichen Capitalien entschwinden dem Lande und wandern dorthin, wo sie sicheren Gewinn bringend angelegt werden können. Mit dem schwindenden Capital schwindet die productive Arbeit, der Arbeiter erschlappt und ergeht sich im Müßiggang; mit demselben verlieren die Muskeln ihre Spann-

kraft und selbst die spärlich geleistete, sich verschlechternde Arbeit erscheint dann sogar als Ueberlast. Die schwere Arbeit wird gerne vermieden, und nur die leichte Arbeit wird noch — fast aus Gnade — geleistet, indem der schwache Wille die schlaffen Sehnen zu schonen sucht.

Hieraus möchten wir folgern, daß die productive Arbeit einem Volke anerzogen werden müßte, so daß die Arbeit demselben Bedürfniß werde, und die Muße nur als Erholung diene. Während dieser Erziehung bedarf die Arbeit geselllicher Pflege, bis dieselbe, durch gesicherten Gewinn, Lust und Liebe zur Arbeit erzeugt. Bietet ein Reich nicht genügende, durch bewegliches Capital unterstützte Intelligenz, so wird es nothwendig, solches, weniger durch Anleihen, als durch Uebersiedelung von Intelligenzen mit eigenem Capital, zu bewirken, weil auf diese Weise die ausgewanderten Capitalien auf anderen Wegen, als sie fortgezogen, zurückgeführt, sich eine bleibende Stätte suchen, die inländische Production stützen, den Credit heben, den Bedarf an Creditbilleten mehrten, und den nothwendigen Umwechselfond stützen helfen.

Der Reichsschatz, der Umwechselfond, die ganze Staatsschuldenlast sind, im eigentlichen Sinne genommen, Activa und Passiva der ganzen Bevölkerung des Reiches; diese hat die Verpflichtung, durch ihre intellectuelle und Muskel-Anstrengung die Rente zu zahlen und die Capitalschuld zu tilgen. Fehlt der Bevölkerung die Productionskraft, um neue Werthe zu schaffen, so muß sie sich in ihren Bedürfnissen einschränken, oder sie wird neue Schulden so lange zu contrahiren suchen, bis der Credit schwinden und der Baarfond erschöpft sein wird. — Die Creditbilleten conserviren ihren Nominalwerth durch den Zwangscours; die bestehende aber stillschweigende Coursdifferenz bedingt indeß eine Steigerung der Abgaben eines Theils, anderen Theils neue Anleihen, auf so lange bis eine gesteigerte Production einen lebhafteren Verkehr vermitteln hilft, die Nachfrage nach Creditbilleten demnach sich steigert.

Wir glauben nach allem Vorhergehenden behaupten zu können, daß die Aufhebung des Zwangscourses das vorhandene Uebel nur klarer aufzudecken im Stande ist, nicht aber radikal nützen kann, wenn nicht zuvor die wesentlichen Grundbedingungen zu gesichertem Credit vorhanden sind. Diese bestehen vorzugsweise: in der Liebe zur Arbeit, in productiver guter Arbeit, in den Mitteln zur Arbeit und in dem durch bleibende Geseze gesicherten guten Gewinn der Arbeit, also in einer die National-Consumtion übersteigenden Production an Tauschwerthen durch menschliche Arbeit.

Zu vorstehender Betrachtung möchten wir noch auf das Werthverhältniß zwischen intelligenter und roher Arbeit hindeuten, weil durch intelligente Arbeit mit geringerem Zeitaufwande mehr, also billiger und besser producirt werden kann. Die intelligente Arbeit ist also die Feindin des billigen Tagelohns für schlechtere weniger fördernde Arbeit. Die entstehende Concurrenz im eigenen Lande wirkt belehrend, weil hier die Intelligenz, durch nahes sichtbares Beispiel, belebend wirkt, den Nacheifer anspornt und das Ehrgefühl erregt. Die fremde Intelligenz dagegen nimmt der

weniger entwickelten inländischen den Gewinn, also den Erfolg der Arbeit, sie bewirkt Unlust und Haß gegen die Arbeit, so lange die Opfer verlangende Erziehung und das Beispiel fehlen, und ein mäßiger Schutz dem Unmündigen und dem als Lehrmeister herangezogenen Industriellen nicht zur Seite steht. Wir halten demnach einen mäßigen Schutz für jede aufsteigende Industrie, vorzugsweise der weniger leistungsfähigen inländischen Arbeit, und der einzubürgern den intelligenteren, aber weit theureren Arbeit wegen, für nothwendig.

Nicht allein die an Capital reiche Fabrikindustrie, sondern auch der große Grundbesitz wirken auf die productive Arbeit, durch ihre weit über die eigene Consumtion hinausgehende Production, wohlthätig, und zwar besonders durch vollständige Ausnugung der Arbeitszeit, wogegen das parcellirte Grundeigenthum, wie der einzeln dastehende von anderen Gewerken abhängige Handwerker seine Zeit nicht immer productiv ausnugen kann, und durch Arbeitsuchen Zeit versäumen muß. Der Grundeigenthümer eines kleinen ihn nur knapp oder nicht vollständig ernährenden Grundstückes consumirt die Erträge seiner Arbeit, gleich dem kleinen Handwerker, vollständig, und kann nur dann spärliche Ueberschüsse erzielen, wenn er für seine Mußestunden leicht und in der Nähe Arbeit finden kann; die entfernte Arbeit wird ihm nicht allein zeitraubend sein, sondern er muß die Versäumnisse in seiner Wirthschaft durch höheren Tagelohn zu ersetzen suchen, woher er dem Arbeitgeber keine productive Arbeit zu leisten im Stande ist. Dieser letztere kann aber nur solche Arbeit brauchen, die ihm Gewinn abwirft, und diese besteht vorzugsweise in freier Arbeit zu beliebiger Zeit. Der Arbeitgeber bedarf daher der Arbeiter in möglichster Nähe, weil die entfernt wohnenden, durch Pflichten gegen ihr eigenes Haus gebunden, ihm entweder zu theuere oder in drängender Zeit gar keine Arbeit leisten können.

In Vorstehendem glauben wir angedeutet zu haben: daß der parcellirte Grundbesitz keine Production über die eigene Consumtion hinaus liefern kann, daß der große Grundbesitz, der Fabrikherr mehr producirt als der Betrieb consumirt, daß diese des freien losen Arbeiters bedürfen, ihm reichen Lohn gewähren und die Ausnugung der Arbeit fördern, also Mehrproduction schaffen. Ebenso wie sich die Gütertheilung in großen, mittleren und kleinen Grundbesitz scheiden muß, ebenso scheidet sich die Arbeit in intellectuelle und in rohe, der Leitung bedürftige Arbeit. Keine dieser verschiedenen Abstufungen kann allein für sich bestehen, sie müssen sich gegenseitig stützen, um blühen zu können. Das Gesez der Association tritt hier gebietend ein, es einiget, während das Parcellirungssystem Grundeigenthum wie Gesellschaft aus einander spaltet, und dem Menschen die Herrschaft über die Natur raubt, weil der Arbeit das Sineinandergreifen und der Erfolg fehlt.

## Correspondenz.

**Riga, 6. Jan.** Noch im alten Jahre ist in ein weiteres Stadium getreten das Project für den Creditverein der Hausbesitzer in Riga, indem das Reglement für denselben nach erlangter Bestätigung unter dem 27. December v. J. dem Druck übergeben ist.

Dieser Verein hat zum Zweck die Ausgabe von Pfandbriefs-Darlehn gegen Verpfändung im Stadtbezirk belegener steinerne Gebäude, welche eine dauernde Rentabilität gewähren, gegen Feuergefahr versichert sein und einen Werth von mindestens 2000 Rbl. S. haben müssen. Kein Pfandbriefs-Darlehn darf den Betrag von  $\frac{3}{4}$  des zu verpfändenden Immobilien übersteigen. Die Zahlung von Capital und Zinsen der Pfandbriefe wird, neben jenen hypothekarischen Pfandobjecten, durch einen Sicherheitsfonds, einen Tilgungsfonds und die Generalgarantie der theiligten Hausbesitzer sicher gestellt. Der Verein steht unter der Oberverwaltung und Oberaufsicht der Riga'schen städtischen Gemeindeverwaltung. Die Wirksamkeit des Vereins beginnt, sobald sich hiesige Hausbesitzer melden, welche auf Grundlage des Reglements Pfandbriefe im Betrage von wenigstens 500,000 Rbl. S. zu erhalten wünschen.

Vorläufig wird nun wohl den Hausbesitzern Riga's, welche sich etwa an diesem Verein zu theilhaben wünschen, das Reglement zur Kenntnissnahme zugefertigt und hierauf, falls die vorgeschriebene Summe erreicht ist, eine Generalversammlung zur Wahl der Verwaltung convocirt werden. Bis zur Activirung des Vereins werden noch ein bis zwei Jahre vergehen, da wohl noch ein Proclam von Jahr und Tag in Bezug auf die stillschweigenden Hypotheken wird ergehen müssen. Immerhin wird aber hoffentlich der Verein, unter Berücksichtigung irgend welcher gebotener Verzögerung, bald in's Leben treten, da das Bedürfnis desselben für die Stadt kein geringeres ist als das ähnlicher Vereine für das Land und wohl auch die gebotene Sicherheit keine geringere ist, besonders da, in Anleitung im Auslande gewonnener Erfahrungen, hölzerne und Fachwerk-Gebäude ausgeschlossen sind. Sollten daher ähnliche Vereine in unseren anderen Städten projectirt werden, so wäre, wenn man bloß steinerne Gebäude acceptiren wollte, allerdings, da eine große Zahl derselben von Holz ist, der Inbegriff der sich vereinigenden Gebäude möglicherweise kein genügender, wenn nicht etwa bei hölzernen ein geringerer Betrag der auszugebenden Pfandbriefe festgesetzt würde oder die Gebäude mehrerer Städte zu einem Hypothekenverein sich zusammenschließen würden, was möglicherweise im Anschluß an die schon öfter in Vorschlag gebrachte Vereinigung der gegenseitigen Feuerversicherungs-Vereine unserer Städte realisiert werden könnte. Auf einer Generalversammlung des Dörpt'schen gegenseitigen Feuerversicherungs-Vereins ist schon die Stiftung eines städtischen Hypotheken-Vereins in Vorschlag gebracht worden und im Bernau'schen Statutenentwurf für die gegenseitige Feuerversicherung ist von Hause aus eine Verbindung mit einem Bernau'schen Hypothekenverein in Aussicht genommen.

Auf Grund einer Vereinbarung zwischen dem Riga-

schen Börsencomité und dem Eigenthümer der Riga'schen Zeitung wird der Rig. Zeitung von diesem Jahre ab, in Erweiterung der Rubrik: „Börsen- und Handelsnachrichten“ wöchentlich eine Beilage beigegeben werden und dieselbe vorzugsweise Folgendes enthalten: Verordnungen und Bekanntmachungen, welche auf Handel und Industrie Bezug haben, sowie Bekanntmachungen des Börsencomité's und der Bank-Institute, wöchentliche Handelsberichte und ausführliche Preiscourante, monatl. Vorschläge des Zollamtes und des Waagecomptoirs über aus- und eingehende Waaren, Vorschläge über die Bewegung des Handels und der Schifffahrt in anderen Russischen, namentlich den Baltischen Häfen, endlich Materialien des handels-statistischen Comité's u. s. w. — Indem wir hierüber unsere Freude aussprechen, scheint es uns, als ob die Rig. Stadtblätter, welche bisher die erste besondere Beilage für Handels und Schifffahrtsnachrichten herauszugeben sich das Verdienst erworben haben, schwerlich, da das Börsencomité die Beilage der Rig. Zeitung mit Material versieht, ein gleich vollständiges Blatt, wenigstens für Riga, werden erscheinen lassen können. Dagegen könnte der Druckraum der Stadtblätter nebst Beilage, wo möglich unter Vergrößerung ihres Formats, nunmehr dem Gemeinwesen unserer Stadt, ganz im Einklange mit den Tendenzen der lit.-pract. Bürgerverbindung, deren Organ sie sind, zugewandt werden. Ein solches vorzugswürdiges Gemeindeblatt ist nicht bloß Riga, sondern unseren anderen Städten ein Bedürfnis, besonders wenn ihr Bürgerleben in einen weiteren Rahmen als bisher durch eine Verfassungsreform gefaßt werden sollte. Dabei möchten auch die Mitglieder der Bürgerverbindung am ehesten sich dazu eignen, Mitarbeiter für solche Gemeindeangelegenheiten zu werden, da diese Verbindung eine treffliche Vorschule für Gemeindevirksamkeit schon um dessentwillen auch abgeben kann, weil Mitglieder der verschiedensten Berufskreise in ihr versammelt sind und wirken und einseitiger Auffassung dadurch gewehrt ist. Möge daher die Bürgerverbindung die in ihrer Mitte schon früher begonnenen Verhandlungen wegen Umgestaltung der Stadtblätter zu einem Gemeindeblatte wieder aufnehmen und baldigst zu Ende führen, was ja auch, trotz des begonnenen Jahrganges, sehr wohl geschehen kann, indem die Leser der Stadtblätter voraussichtlich gegen eine solche, eigentlich städtische Umgestaltung der Stadtblätter, nichts werden einzuwenden haben und der Stadtverwaltung, wie Bürgerschaft ein solches Organ nur sehr erwünscht sein kann, um anzubahnde Reformen sachgemäß für einen größeren Kreis zu erörtern, ehe sie zur Beschlußfassung gelangen; dazu müßte aber auch bereitwilligst das actenmäßige Verhandlungsmaterial der Bürgerverbindung oder den Stadtblättern zur Disposition gestellt werden, denn nur dann wird die mit Recht vielerseits geforderte, auf den Sachverhalt begründete Besprechung unserer städtischen Angelegenheiten überhaupt möglich sein und an die Stelle der der Presse bisher abgezwungenen Schattenrisse treten, welche bei den sachkundigen Kopfschütteln und mißfällige Aeußerungen hervorrufen, sich aber leicht daraus erklären lassen, daß die Presse, weil ihr nicht das sachliche Material zugänglich war, sich

in Andeutungen aus dem Gebiete der Wahrheit genügen lassen mußte, welche sich später bisweilen als dem Gebiete der Dichtung angehörend erwiesen.

Am 4. d. M. ist das von Hrn. J. Burchard in der lit.-prakt. Bürgerverbindung angeregte und von ihm selbst nunmehr ausgeführte Dienstmann-Institut in's Leben getreten zur Uebernahme von allerlei Besorgungen und Arbeiten innerhalb der Stadt und Vorstädte zu taxgemäßen wahrlich sehr mäßigen Preisen und ist auch Riga dadurch um ein in größeren Städten des Auslandes schon bestehendes Institut reicher geworden. Es ist dasselbe von den Bewohnern Riga's, welchen seine Gekkensteher bisher beliebige Preise bei bloß auf Sachentragen beschränkten Leistungen octroyirten, mit Freuden begrüßt worden und wird es sich sicherlich gleich wie in anderen Städten auch hier bewähren. Den Dank, welchen das Publicum Hrn. Burchard unzweifelhaft für dieses auf sein Risiko unternommene Institut schuldet, wird dasselbe aber gewiß nicht bloß dadurch abtragen, daß es sich desselben bei allen vorkommenden Gelegenheiten bedient, sondern auch dadurch, daß es dem öffentlich ausgesprochenen Wunsche des Unternehmens nachkömmt und die etwa vorkommenden Beschwerden ungesäumt demselben mittheilt, damit den in erster Zeit sich leicht ergebenden Mängeln abgeholfen werden könne. Können wir uns dieses neuen Verkehrsbeförderungsmittels für Riga nur freuen, so bedauern wir, daß die Livländische Diligence ihre Preise erhöht hat, ohne ihre Route zu verändern, indem nach wie vor der Weg über Wenden genommen wird und den von Riga nach Wolmar Reisenden die auf dieser Strecke vorkommenden Berge und der zwischen Wenden und Wolmar zu passirende Prähm nach wie vor erhalten bleiben, gleichzeitig aber die Möglichkeit genommen ist, den Weg zurückzulegen in Extra-Kaleschen und Schlitten zwischen Wolmar, Riga, Wenden und anderen Zwischenstationen. Die Aenderung scheint also lediglich den Inhabern der Livländischen Diligence Vortheil zu versprechen, da eben nur die Fahrpreise erhöht sind und der Fortfall die Extra-Equipagen zur Benutzung der Diligence anlassen wird, während sonst Alles beim Alten geblieben ist. Hoffen wir daher, daß dieser Reform bald eine andere folge oder daß ein zweites Unternehmen, wenn auch nicht zu geringeren Preisen, denn die Erhöhung derselben mag wol in allgemeinen und besonderen Theuerungsverhältnissen begründet sein, die directe Beförderung zwischen Riga und Wolmar übernimmt, mit einer Abzweigung besonderer Equipagen von der Wenden nächstgelegenen Station nach dieser Stadt.

Aus **Livland**, den 31. Decr. 1865. Obgleich das öconomische Jahr erst mit dem Georgii-Tage abläuft, so dürfte in diesem Jahre mit dem Schlusse desselben ein jeder Landwirth ohne Ausnahme mit seiner Rechnung fertig und zu der Ueberzeugung gelangt sein, daß dasselbe wiederum ein Lehrjahr mehr gewesen, und zwar in Bezug darauf, wie wir uns in der gegenwärtigen Situation mit Anstand benehmen, d. h. wie wir uns bei den auf uns lastenden Uebergangsverhältnissen der Landwirthschaft im Allgemeinen und speciell in Beziehung auf unsere dies-

jährigen Netto-Erträge nach der Decke strecken sollen. Nicht allein, daß die so vielfach und durchaus resultatlos besprochene Accise-Angelegenheit einem jeden Landwirth ohne Ausnahme einen bedeutenden und nur mit der Zeit zu verschmerzenden Verlust verursacht hat, sondern es traten gleichfalls jeder Vorausberechnung unzugänglich, die abnormen Witterungszustände so urplötzlich und unerwartet auf, daß hierdurch dem Lande in diesem Jahre ein bedeutender Verlust erwachsen ist. So hat Livland durch den im September v. J. anstretenden starken Frost von 7° R.  $\frac{9}{10}$  der Kartoffeln eingeblüht, ein Verlust, der jeden und besonders den kleinen Landwirth empfindlich trifft. Roggen war im Herbst 1864 im Hochlande Livlands (Wabalgschujen-Serben) nur eine Kleinigkeit ausgesäet worden und dieselbe gab kaum 1 Korn über die Saat Ertrag. Gerste stand allgemein gut, litt aber auf schwerem Boden und dadurch verspäteter Reife durch den Frost; ebenso der Hafer. Leinsaat hat in der Hauptsache durch den Frost gelitten und der Flachs liefert nur einen mittleren Ertrag, dagegen war die Ernte des Sommerweizens durchschnittlich gut. Heu ist wenig aber dafür gut eingeerntet; ebenso lieferte der Klee einen mittelguten Ertrag. Winter-Rübsen war bereits im Herbst 1864 vom Raps-Glanzkäfer, Meligethes aeneus, vollständig zerstört und der Sommer-Raps wurde von demselben Käfer so energisch vor und während der Blüthe vernichtet, daß sogar die Saat verloren ging. — Zur speciellen Kenntnisknahme dieses seit 3 Jahren hier in Livland den Raps zerstörenden Käfers empfehlen wir die gekrönte Preisschrift der „Naturgeschichte der wirbellosten Thiere von Dr. C. C. Taschenberg“ in der S. 37 u. A. über den Glanzkäfer gesagt wird:

„Lebensweise. Auf blühendem Raps und Rübsen und vielen andern Blumen besonders Cruciferen fallen diese kleinen dunkeln Käferchen häufig nicht nur durch ihre großen Mengen leicht in die Augen, sondern sind durch die bedeutenden Beschädigungen an den zuerst genannten auch längst schon übel berüchtigt. Sie fressen sich in die Knospen ein, um sie, wie die schon entwickelten Blüthen zu verspeisen. Ihnen und ihren Larven verdanken die in der Reife stehenden Delsaaten zumeist die trocknen sterilen Spizen. Bei warmer Witterung sind sie außerordentlich beweglich, laufen gewandt umher und fliegen, so daß sie leicht von Blüthe zu Blüthe von weiter entwickelten Ackerstrecken auf später blühende gelangen. Aus der Erde, in der sie überwintern, hervorkommend, besonders nach warmen Regen, stellen sie sich auf den genannten Pflanzen im April (Mai) ein und begatten sich an recht schönen warmen Tagen. Da sie stundenlang in Copula bleiben, hat es keine Schwierigkeit, die Pärchen zu beobachten, hauptsächlich im Mai. Nach drei bis 4 Tagen, besonders wenn es recht windstill ist, beginnt das Weibchen seine winzigen, länglichrunden, weißen Eier einzeln zu legen. Zu diesem Zwecke schiebt es sein vorstreckbares Hinterleibsende in die Blüthenknospen und läßt ein Ei am Grunde desselben zurück. In acht bis vierzehn Tagen entwickelt sich die Larve und nährt sich von den Blüthenheilen im Innern der Knospe, wenn sie diese noch vorfindet, oder von den entwickelten Blüthen



oder benagt, wenigstens im vorgerückten Alter, die jungen Schoten, an denen sie bedeutenderen Schaden anrichtet als der Käfer. In Zwischenräumen von acht bis zehn (zwölf) Tagen besteht sie drei Häutungen, deren letzte ihren Puppenzustand herbeiführt. Sie lebt mithin durchschnittlich einen Monat, wenn nicht Nässe ihr Wachsthum verzögert. Nach den normalen Verhältnissen müssen wir annehmen, daß so ziemlich alle mit Ausgang Juni erwachsen sind. Nun lassen sie sich zur Erde hinabfallen und werden flach unter ihrer Oberfläche in einem lockern Gespinnst nach zehn Tagen zur Puppe. Die Entwicklung derselben läßt nicht lange auf sich warten; denn nach zwölf bis sechzehn Tagen schon, also etwa Anfangs Juli, kommen die Käfer zum Vorschein. Ich trug am 3. Juni (1863) erwachsene Larven ein, die schon am 27. desselben Monats die Käfer lieferten. Diese treiben ihr Wesen, wie die Ueberwinterter und können somit dem Sommerrüben und Leindotter in gleicher Weise durch ihren Fraß nachtheilig werden, wie jene, erzeugen aber jetzt noch keine Nachkommen, sondern erst nach der Ueberwinterung im nächsten Frühjahr.

Aus der Naturgeschichte der Glanzkäfer und der Erfahrung, daß er hauptsächlich dem Raps und Rübsen schädlich wird, aber auch an andern gleichzeitig blühenden Cruciferen lebt, ergibt sich folgendes: 1. Die überwinterter Käfer und die von ihnen stammenden Larven sind am meisten zu fürchten, unbedeutenden Schaden thun sie in dem Jahre wo sie sich entwickeln. 2. Nässe und windige Witterung, den Eier legenden Weibchen und der Entwicklung der Larve nachtheilig, würde etwa im Mai und noch in einem Theil des Juni für die Pflanzen schützend einwirken und eine geringere Menge von Käfern für das nächste Frühjahr in Aussicht stellen. 3. Pflanzen, deren Entwicklung, durch irgend welche Umstände begünstigt, der des Insects vorausseilen, werden viel weniger zu leiden haben, weil sie widerstandsfähiger sind und die Larven ungünstigere Bedingungen zu ihrer weiteren Entwicklung vorfinden. Als Schutzmittel gegen den Feind wären also die Vorsichtsmaßregeln zu empfehlen, die nach menschlichem Zuthun den Pflanzen ein kräftiges Gedeihen sichern; ist er einmal da, so dürfte dem Käfer wenigstens bei seiner Kleinheit und Beweglichkeit nicht beizukommen sein. Die Larve wird übrigens von winzig kleinen Schlupfwespen verfolgt, die dem bei den Weißlingsraupen beschriebenen *Microgaster glomeratus* verwandt sind."

Der Glanzkäfer ist in der vorliegenden Schrift, welche letztere wir jedem Landwirthem dringend empfehlen, treffend so beschrieben, wie wir ihn seit 3 Jahren selbst beobachtet haben. Als einziges Schutzmittel gegen diesen wüthenden Verförer des Rapses haben auch wir nur einen sehr kräftigen und zwar in guter alter Cultur stehenden Boden und dadurch bewirkte rasche und kräftige Vegetation der Pflanzen gefunden, zumal die Anwendung von Gyps, Aeskalt, Labadabsud vollständig ohne Wirkung blieben; selbst eine Einpuderung des Käfers mit Chlorkalk schien denselben wenig zu belästigen.

(Fortf. folgt.)

### Bekanntmachung.

Die öffentlichen Sitzungen der Kais. Ktbl. Gemeinn. u. Decon. Societät werden am 17., 18. und 19. Januar stattfinden. Bekanntlich steht der Zutritt zu diesen Versammlungen jedermann unbeschränkt offen.

Die auszustellenden Thiere werden am 20. Januar der Prüfungs-Commission vorgeführt, und das Urtheil wird am 21. Januar öffentlich ausgesprochen. Die Schau und Auction wird dieses Mal auch auf andere Hausthiergattungen als Pferde sich erstrecken. So sind z. B. 4 junge Eber und 2 Sauferkel, Kreuzungsobjecte der Suffolk- und anderer Englischer Schweineracen aus Walguta bereits angemeldet. In Bezug auf die auf die Schau folgende Versteigerung von Hausthieren ist zu bemerken, daß der § 2 der Statuten dahin abgeändert worden ist, daß, als Beisteuer zu den erforderlichen Ausgaben jedem Verkäufer 2 pCt. von dem Meistbotschillinge für jedes verkaufte Rind, Schaf oder Schwein abgezogen werden, daß dagegen von jedem verkauften Pferde, ohne Unterschied des Preises, je 1 Rbl. zu demselben Zweck erhoben wird.

### Riga'scher Marktbericht vom 8. Januar.

Die Hoffnungen, welche vor acht Tagen die Herstellung des Winters berechtigten ließen, sind wiederum zu Schanden geworden; befänden wir uns nicht im Januar, so müßte man glauben, der Frühling sei da — heute haben wir 7° Wärme. — Unsere Schifffahrt ist bis Ratharindamm offen, wo augenblicklich wiederum mehrere Schiffe im Laden liegen; sie werden mit Säesaat expedirt, wovon heute und gestern mehrere Tausend Tonnen zu Preisen von 16<sup>5</sup>/<sub>8</sub> bis 16<sup>7</sup>/<sub>8</sub> Rbl. umgesetzt wurden. Die Zufuhr beläuft sich nunmehr auf 150,000 Tonnen. — Trogdem daß die Zufuhren von Flachs wachsen, halten sich Inhaber vom Markte ferne und selbst zu 63 Rbl. war heute nicht anzukommen. Dagegen war das Geschäft in Hanf auf Contractlieferung recht lebhaft und wurde feine Waare für England bezahlt mit 135, 132 und 129 pr. contant und 141, 138 und 135 mit 10 % Vorschuß. Gewöhnlicher 129, 126 und 123 contant und 135, 132 und 129 mit 10 % Vorschuß. Schwarzer langer wurde mit 123, kurzer mit 118 pr. contant bezahlt. Von Kurländischer Gerste sollen einige Hundert Last pr. Frühjahrslieferung zu 103 Rbl. für <sup>100</sup>/<sub>101</sub> A Waare contrahirt worden sein. In Russischem Hafer gingen 300 Last 74 A Waare zu 84 Rbl. mit 25 % Vorschuß um auf Lieferung im Mai. Salz und Heringe ohne wesentlichen Umsatz.

Die heutigen Coursnotirungen waren: Hamburg 27<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, London 31<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, Paris 324<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. — Fondsnotirungen:

5 % Inscriptionen 1. Serie	86	} Vertäuf.
dito 5. "	88	
Reichs-Bank-Billete	91 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	} Käufer.
5 % Innere Prämien-Anleihe	112	
Kurländische Pfandbriefe	99	
dito dito unkündbare	91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Riga-Dünaburger Eisenbahnactien	118	

Laut einer so eben erschienenen Werthliste betrug der Export Riga's im Jahre 1865 . 31,465,452 R. S.  
 " Import . 7,998,640 R. S.  
 Angekommene Schiffe 1, gesegelt 3. — Wasserstand 16 Fuß, Wind W.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Fehn.

Mittwoch, den 19. Januar.

### Der Handel Arensburg's im Jahre 1865.

Der Hauptexport in's Ausland geschah wie gewöhnlich, so auch in diesem Jahre, wiederum nach Holland und zwar nach der Maas, bestehend in:

504 Last Roggen	gegen 1315 Last	im J. 1864.
614 " Gerste	" 578 " "	" "
" 23 " Weizen	i. J. 1864.	

Nach inländischen Häfen sind exportirt:

138 Last Roggen	gegen 124 Last	i. J. 1864.
82 " Gerste	" 173 " "	" "
314 " Weizen	" 168 " "	" "
4 " Hafer	" 30 " "	" "

Der Import beträgt:

45,219 Pud Salz	aus England und
25,000 Stück Dachpfannen	aus Holland

gegen:

32,868 Pud Salz	aus England und
28,000 Stück Dachpfannen	aus Holland i. J. 1864.

Der Werth des Exports in's Ausland beträgt: 91,198 Rbl. Silb. und der des Imports incl. Zollgefälle 18,511 Rbl. Silb.

Der Werth des Exports nach inländischen Häfen beträgt 60,896 Rbl. Silb.

Die Preise von Getreide fluctuirten bis zum Eintritt der neuen Ernte sehr unbedeutend; bis dahin läßt sich der Durchschnittspreis für Roggen auf 87 Rbl., für Gerste auf 76 Rbl., für Weizen auf 135 Rbl. und für Hafer auf 52 Rbl., Alles pr. Last gerechnet, annehmen; nachdem sich jedoch die neue Ernte als unzulänglich erwies und sich innerer Bedarf zeigte, hoben sich die Preise sofort, die jetzt eine Vertheuerung von 25 % für alle Getreidearten gegen die vorstehenden Notirungen ergeben und einstweilen zu den ausländischen Märkten in keinem Einklange stehen.

Besucht haben in diesem Jahre den hiesigen Hafen überhaupt 14 Schiffe, als:

7 Holländische	von 506 Lastgehalt,
3 Dänische	" 150 "
3 Englische	" 246 "
1 Norwegisches	" 79 "

zusammen: 981 Lastgehalt,

gegen:

19 Holländische	von 1448 Lastgehalt,	} i. J. 1864.
1 Hannover'sches	" 38 "	
1 Englisches	" 57 "	

zusammen: 1543 Lastgehalt.

Außerdem sind 27 Cabotage-Fahrzeuge mit Waaren u. ein- und ausgelaufen, so wie ein Dampfboot Behufs Beförderung von Passagieren zwischen Riga, Reval und St. Petersburg 20 Mal angelegt hat.

Die Frachten nach der Maas stellten sich von 23 bis 25 c. pr. ausgelieferte Last Roggen von 30 Mudden, für Gerste 40 % niedriger. Für Salz von Liverpool bewilligte man 11 Schill. 6 d bis 12 Schill. 6 d pr. ausgelieferte Englische Tonne.

An Strandungsfällen haben sich an der hiesigen Küste in Folge Unwetters nachstehende zugetragen:

- 1) Das Dänische Schiff „Latona“, Capt. G. Lyloff, von Kiel nach Narva bestimmt, mit Ballast. Das Inventar wurde geborgen, das Schiff ging verloren.
- 2) Das Englische Schiff „Sovereign“, Capitain R. Martin, von Newcastle nach St. Petersburg bestimmt, mit Steinkohlen. Das Inventar wurde geborgen, das Schiff und die Ladung gingen verloren.
- 3) Das Englische Schiff „Ann Stainton“, Capt. R. Atkins, von Copenhagen nach Wyburg bestimmt, mit Ballast. Das Inventar wurde geborgen, das Schiff ging verloren.



### Lebendgewicht und Schlachtergewicht.

Es ist mit Recht als ein Vortheil des versuchten Viehexportes nach England betrachtet worden, daß die inländischen Viehkäufer sich haben bewegen lassen, den Ankauf der Mastthiere auf Grundlage des Lebendgewichts abzuschließen, und man freut sich, bei diesem Modus einen festen Anhaltspunkt zur Fixirung des Preises gefunden zu haben. Damit der Verkäufer indeß in den Stand gesetzt werde, das Verhältniß zwischen Preis und Lebendgewicht richtig ansehen zu können, dazu gehört sich noch die Kenntniß der Beziehung zwischen dem Lebendgewicht und dem ihm entsprechenden Gewicht der nuzbaren Theile, denn nur für letztere steht ein Marktpreis fest, mit dessen Hülfe ein annähernd richtiges Urtheil zu bilden ist, über die Höhe des Preises, den der Käufer geben kann. Da — so weit uns bekannt — bisher noch keine eingehenderen

Nachrichten über Ermittlung des in Rede stehenden Verhältnisses für Thiere der Landrace und der Ukrainischen veröffentlicht worden sind, wird es von Interesse sein, einige Resultate kennen zu lernen, welche bei Gelegenheit von Versuchen mit dem Meßbände in der hiesigen Veterinairschule erzielt wurden. Es wurden nämlich einige hiesige Fleischermeister von der Societät willig gemacht, ihre Schlachtthiere unmittelbar vor der Katastrophe in der Veterinairanstalt auf der dort vorhandenen vortrefflichen Decimalwaage wägen und mit dem Meßbände messen zu lassen, und sodann nach erfolgtem Schlachten die gewonnenen  $\frac{1}{4}$  derselben Thiere nebst dem Talg eben daselbst auf die Waage zu bringen. Die Ergebnisse der Messung führten zu keinem greifbaren Resultat, dagegen wollen wir uns in Folgendem der vorgenommenen Wägungen erinnern.

Es kamen zur Untersuchung und ergaben an Gewicht:

#### A. Thiere einheimischer Race:

	Lebendgewicht.	Die $\frac{1}{4}$ und die Nieren wogen:	Fett.
1. Ein Ochse, $3\frac{1}{2}$ Jahr alt, mittelgut genährt . . .	565 lb	250 lb	9 lb
2. Ein Ochse, $3\frac{1}{2}$ J. alt, mittelgut genährt . . .	518	240	15
3. Eine Kuh, 7 J. alt, mittelgut genährt . . .	657	247	17
4. Eine Kuh, 8 J. alt, mittelgut genährt . . .	740	270	22
5. Ein Ochse, 5 J. alt, fett . . . . .	960	454	43
6. Ein Ochse, $2\frac{1}{2}$ J. alt, gut genährt . . . . .	755	389	20
7. Ein Ochse, $3\frac{1}{2}$ J. alt, gut genährt . . . . .	725	329	14
8. Ein Ochse, 5 J. alt, gut genährt . . . . .	885	388	32
9. Eine Kuh, 11 J. alt, fett . . . . .	793	344	60
10. Eine Kuh, 10 J. alt, gut genährt . . . . .	810	300	37
11. Eine Kuh, 12 J. alt, gut genährt . . . . .	690	266	38
12. Ein Ochse, $4\frac{1}{2}$ J. alt, gut genährt . . . . .	728	334	47
in summa 12 Haupt . . .	8826	3811	354
Durchschnittlich . . .	735, <sub>5</sub>	317, <sub>6</sub>	29, <sub>5</sub>

Fleisch und Fett, zusammen genommen, betrugten also im minimo (Nr. 4) 39,<sub>5</sub> %, im maximo (Nr. 6) 54,<sub>1</sub> %, durchschnittlich 47,<sub>2</sub> % des Lebendgewichts. Die Haut soll (nach Angabe eines zuverlässigen Landwirths) 40—60 Pfund wiegen.

#### B. Thiere der Ukrainer Race.

	Lebendgewicht.	4 Viertel.	Talg.
1. Ein Ochse, 9 Jahr alt, mittelfett . . . . .	1360 lb	711 lb	72 lb
2. Ein Ochse, 6—7 J. alt, mittelfett . . . . .	1005	451	65
3. Ein Ochse, 6 J. alt, mittelfett . . . . .	1107	476	61
in summa 3 Haupt . . .	3472	1638	198
Durchschnittlich . . .	1157	546, <sub>6</sub>	66

Das Fleisch und Fett zusammen genommen 52,<sub>08</sub> % des Lebendgewichts.

Zum Vergleiche möge noch angeführt werden:

1) Eine Mittheilung des Landwirthschaftl. Centralbl. (1865. I. S. 197), nach welcher die 4 Viertel (incl. Nierentalg) von 6 verschiedenen, dem Göttinger Landtschlage angehörigen Ochsen 45,<sub>8</sub>—56,<sub>9</sub> % des Lebendgewichts betrugten. Haut und Hörner nahmen hier 5,<sub>6</sub> bis 8,<sub>1</sub> % in Anspruch.

2) Eine Angabe aus Wolff's Fütterungslehre (Stutt-

gart 1861. S. 522) über die Resultate der Untersuchungen von Gilbert u. Lawes in Rotherhamstead, wonach die Schlachtabfälle bei 14, drei bis fünf Jahre alten Ochsen durchschnittlich 38,<sub>54</sub> %, der Kumpf nebst Talg 57,<sub>42</sub> %, der Verlust durch Verdunstung 1,<sub>82</sub> % betrug. Das Durchschnittsgewicht der Haut war hier 7,<sub>83</sub> % des Lebendgewichts.

Mittheilungen über ähnliche an Thieren der bei uns vorkommenden Viehracen angestellte Beobachtungen, wie sie ja jeder im Besitze einer Viehwaage befindliche Landwirth oft genug Gelegenheit hat, zu machen, werden gewiß von Vielen dankbar entgegen genommen werden, und in den Spalten dieser Zeitschrift bereitwilligst Aufnahme finden.

### Boutin'scher Dünger.

Unter diesem Namen ist im verflossenen Jahre in Deutschland eine grünblaue Flüssigkeit von Frankreich her verbreitet worden, und hat selbst bis in unsere Provinzen ihren Weg gefunden, wie eine uns neulich zu Gesicht gekommene, in Neval gekaufte Probe erwies. Es wird daher an der Zeit sein, daß bereits in der Deutschen landw. Presse vielfältig constatirte Verdammungsurtheile wider dieses Product eines selten frechen Schwindels auch bei uns bekannt zu machen, um sowohl unsere Handlungshäuser vor der Einfuhr dieses Artikels, als unsere Landwirthe vor unnöthigen Versuchen mit demselben zu warnen und um den Nimbus zu zerstören, welchen eine zugleich mit der Düngflüssigkeit verbreitete Brochüre vielleicht erzeugen könnte. Dieselbe führt den Titel: General-Gesellschaft des Boutin'schen Düngers zu Paris. Amtliche Zeugnisse und Protocolle, der zufolge Auftrags Sr. Exc. Herrn Rouher, Minister des Ackerbaues in Frankreich ernannten Commission, behufs der Untersuchung dieses Düngers und dessen Wirksamkeit. Prämiirt mit der großen Englischen Medaille für Verdienste um die Landwirthschaft am 8. Oct. 1864. General Agentur für Preußen bei Otto Lieh u. Co. — Die vielfältig in Deutschland vorgenommenen Analysen haben übereinstimmend nachgewiesen, daß der Düngerwerth dieser Flüssigkeit ein nur minimier ist, daß die angepriesene Fähigkeit die Pilzsporen in den Saatkartoffeln zu zerstören zu den Unmöglichkeiten gehört, und daß nur bei der Anwendung als Beizmittel wider den Brand des Getreides eine günstige Wirkung mit einiger Wahrscheinlichkeit erwartet werden kann, daß aber jedenfalls der Preis des Fabrikates ein ganz unverhältnißmäßig hoher ist. Nach der Berechnung des Dr. Kessler kosten die Ingredienzien zur Herstellung von 10 Litre (8 Stof) Boutin'scher Flüssigkeit ca. 40 Kop., während dieses Quantum von Boutin zu 24 Francs, also 6 Rbl. S., verkauft wird.

Ohne den Leser mit den verschiedenen, der Hauptsache nach übereinstimmenden, bereits publicirten chemischen Analysen der Boutin'schen Flüssigkeit behelligen zu wollen, möge hier nur noch das Recept des gedachten Chemikers Kessler zur Herstellung von 8 Stof dieses Samendüngemittels folgen, wobei noch zu bemerken wäre, daß dieses Quantum nach Boutin's Anweisung zum Einbeizen von 80 Stof Getreidesamen (also ca. 1 1/2 Lof) hinreichen soll. Man löse in 8 Stof Wasser:

- 11 Loth Kupfervitriol
- 10 „ Eisenvitriol

- 18 Loth schwefelsaure Magnesia (Bittersalz)
- 23 „ schwefelsaures Natron (Glauber'salz)
- 10 „ Kalisalpeter
- 16 „ Natronsalpeter
- 17 „ Salmiak
- 2 3/4 „ phosphorsauren Kalk.

Das Kupfervitriol ist auch schon früher oft als Samenzweizmittel in Anwendung gebracht; die Alkali-Salze sind zwar sämmtlich als Pflanzennährstoffe anzuerkennen, doch in viel zu geringer Masse vorhanden, und der verschwindend kleine Gehalt an phosphorsaurem Kalk kann garnicht in Betracht kommen, fehlt sogar nach andern Analysen gänzlich.

Außer den eben angeführten Stoffen enthält die Boutin'sche Flüssigkeit nur noch einen Zusatz von schlechtem Ultramarin (einer Verbindung von kiesel-saurer Thonerde und kiesel-saurem Natron vereinigt mit Schwefelnatrium), welches, als unlöslich, durch Umschütteln nur in Suspension gebracht werden kann, und bald darauf wieder den intensiv blauen Bodensatz bildet. Dieser Zusatz, für die Zwecke der Landwirthschaft vollkommen gleichgültig, sollte die chemische Analyse irre leiten oder erschweren, den Laien aber die Idee einer stark concentrirten Flüssigkeit beibringen.

Ein Weiteres über den Unwerth dieser Flüssigkeit hinzuzufügen, scheint überflüssig.

### Correspondenz.

**Riga.** Der St. Petersburger Kalender für das J. 1866 enthält statistische Data über Communalbanken in Rußland. Darnach sind von 1809 bis zum 6. Febr. 1862, dem Datum der Allerh. bestätigten Verordnung über Errichtung derselben, 21 solcher Banken gegründet worden und nach diesem Tage 84. Die Grundcapitale der ersteren variiren zwischen 5000 und 100,000 Rbl., die der legeren von 10,000 bis 203,000 Rbl. Unter diesen Banken gehören viele kleinen Städten an. Von Städten Liv-, Est- und Kurlands sind angeführt aus der ersten Periode Libau's Handelsbank mit 10,000 Rbl. und dessen Leihcasse mit 5900 Rbl. Grundcapital. Die Rig. Börsenbank ist, weil sie eben keine Communalbank ist, sondern eine Bank der Rig. Börsen-Kaufmannschaft, nicht angeführt.

Wir entnehmen daraus, wie die Städte Liv-, Est- und Kurlands, mit Ausnahme Libau's und Riga's, dem Bedürfniß einer Bank bisher kein entsprechendes Institut gewidmet haben und demnach unsererseits diese wichtige Angelegenheit noch erst in's Werk zu richten ist, während wir andererseits noch wiederholt auf die Nothwendigkeit solcher Institute für größere und kleinere Städte unserer Provinzen hinzuweisen für überflüssig erachten müssen, da diese wohl allen denselben einleuchtet und nur der Modus der Einführung einer Verhandlung unterliegen möchte, zu welcher durch die zunächst im Felliner landwirthschaftlichen Verein, sodann in der Kais. Livl. gemeinn. u. öcon. Societät angeregte Stiftung von Filialbanken in Fellin und Dorpat, wie überhaupt in den Städten Livlands Anregung gegeben ist. Die Januarverhandlungen der land-

wirthschaftlichen Gesellschaften in Dorpat werden im Anschluß an einen inzwischen in Riga gefertigten vorläufigen Entwurf wohl die Sache in ein weiteres Stadium rücken, während wir andererseits vernehmen, daß auch Pernau und Reval gleiche Filialbanken erstreben. Die Frage, ob Filialbanken oder selbstständige Banken, wird dann vor Allem zum Austrag kommen müssen und möchten wohl insbesondere für kleinere Städte die ersteren (in Verbindung mit der Rig. Börsenbank oder unserem landwirtschaftlichen Creditverein) für die nächste Zeit, die letzteren für eine ferner liegende die geeigneten Institutionen sein. Jedenfalls steht die Frage der Errichtung von Banken in den Städten jetzt auf der Tagesordnung und wird hoffentlich von derselben nicht eher abgesehen werden, als bis dieselbe in der einen oder anderen Weise realisiert ist. Nicht bloß unsere gegenwärtigen Geldverhältnisse, sondern auch unsere vielfachen wirthschaftlichen Reformen und Weiterentwicklungen bedingen eine möglichst baldige und thatkräftige Erledigung dieser Sache.

**Dorpat. Secundaire Eisenbahnen.** Nachdem Schottland und Frankreich mit dem Bau billiger Eisenbahnen vorgegangen sind und bereits günstige finanzielle Resultate vermittelt derselben erzielt haben, wird der Wunsch nach solchen localen Verkehrsmitteln überall rege. Für die Schottischen „economic railways“ berechnet man die Baukosten der bisher bekannten Bahnen auf 17,000 bis 26,000 Rbl. pr. Werst, und die Netto-Erträge liefern schon jetzt eine Verzinsung von 3 bis 6½%. Die Französischen Vicinalbahnen im Elsaß haben für den Unterbau 40,600 Fr., für Geleise, Fahrbetriebcapital zc. 60,000 Fr. pr. Kilometer gekostet, also im Ganzen etwas über 25,000 Rbl. pr. Werst. In Ungarn ist eben der Plan für ein umfassendes Netz von Localbahnen ausgearbeitet, und wie das Polyt. Journ. (nach der Magdeburger Zeitung) mittheilt, ist auch die Preussische Staatsregierung entschlossen, die Erbauung secundärer Bahnen zu begünstigen, d. h. Eisenbahnen zuzulassen, welche zwar mit Locomobilen befahren werden und einen so starken Oberbau haben, daß auch fremde Betriebsmittel sie passiren können, im Uebrigen aber in der allereinfachsten Art, mit Vermeidung jedes baulichen Luxus hergestellt und besonders durch Anwendung von stärkeren Steigungen und Curven, so wie durch ganz einfache, nur dem Bedürfnis entsprechende Haltestellen so verworfselt werden sollen, daß die Meile solcher Bahnen incl. Betriebsmittel für 150 bis 200,000 Thlr. (die Werst also für 21,000 bis 28,000 Rbl.) hergestellt werden kann. Die Preussische Regierung wünscht solche Bahnen von kleineren Gesellschaften gegründet zu sehen und wird sich bemühen, solche durch Bauprämien zu unterstützen.

Die Idee der billigen Bahnen ist also bereits entschieden zum Durchbruch gekommen, sie ist schon definitiv in's Leben getreten und bestrebt sich von Westen nach Osten fortzuschreiten, wobei sie bereits bis in das Nachbarreich Preußen vorgedrungen ist. Hoffen wir, daß unsere Provinzen die ersten im Russischen Reich sein mögen, welche sich diesen Fortschritt des Westens aneignen, wozu sie nicht

blos durch ihre geographische Lage befähigt und berufen sein möchten.

Aus **Livland**, den 31. December 1865. (Fortsetzung.) Vor dem Schluß unseres landwirthschaftlichen Berichtes können wir die am 3. d. M. stattgefundene Versammlung des Wenden-Wolmar-Walkschen Ackerbau-Vereins nicht unerwähnt lassen. Leider war unser für den Verein sich sehr interessirender Präsident v. Sivers-Neuhof durch Krankheit verhindert, der Versammlung beizuwohnen, welcher letztere Umstand nicht allein allgemein bedauert wurde, sondern auch dazu beitrug, daß die Versammlung theilweise rasch über die Programmfragen hinwegging und die gründliche Erörterung derselben auf die im Februar stattfindende Versammlung hinausgeschob. Als bemerkenswerth dürften die von den Herren v. Pander-Konneburg-Neuhof und Fabrikanten Schmidt in Riga ausgestellten Knochenmehlproben hervorgehoben werden, von denen die erstere allerdings weniger fein verarbeitet war als die letztere, dagegen aber als hinreichend fein zum Zwecke der Knochendüngung sich erwies — und schließlich in Bezug auf den Preis den Vorzug vor dem Schmidtschen Fabrikate erhielt.

Die Wollmarktfrage führte zu keinem Resultate, indem die Ansichten der Versammlung theils dahin lauteten, die Wolle auf den ausländischen Markt zu senden, um auf diese Weise den Preisbestimmungen der einzelnen hiesigen Woll-Consumenten zu entgegen, — theils war man der Ansicht, ausländische Käufer zur Theilnahme an unserem Wollmarkt aufzufordern, welche letztere Meinung indessen wiederum durch die Bemerkung abgeschnitten wurde, daß die hiesige Wollproduction gegen früher bedeutend abgenommen habe, sowie daß die Producenten theilweise ihre Wollen auf mehrere Jahre im Voraus verkauften, was alles zusammengenommen dazu beitrage, daß nur ein verhältnißmäßig geringes Quantum Wolle auf den Markt komme, welches zu unbedeutend sein dürfte, um ausländische Käufer anzulocken.

Hinsichtlich der Schlacht- und Milchvieh-Production erhob sich eine lebhafte Besprechung, welche dahin resultirte, daß es nicht lohnend sei, in unseren Kreisen Schlachtvieh zu erziehen, wohl aber solches aus den „weiteren Kreisen“ anzukaufen und zu mästen; ferner, daß es dringend geboten sei, unser Milchvieh durch Herbeiziehung besserer ausländischer Racen und zwar rasch zu veredeln, indem der Gewinn bei der Haltung unseres einheimischen Viehes ein geringer — und nicht der Rede werth sei. Hierbei bemerkte Herr Devrient-Friedrichshof, daß das von Zuckerbäcker-Friedrichshofsche Vieh, welches bekanntlich mit vieler Sorgfalt und Capitalauslage normal gezüchtet worden ist, im Laufe eines Jahres — nach Abzug aller Kosten für Wartung zc. 28 Rbl. S. pr. Kopf netto ergeben habe. Als Schlußthema der Versammlung wurde die Stellung der landwirthschaftlichen Arbeiter besprochen, wobei das System der angeseedelten Tagelöhner und Pferdeknechte, wie solches auch im Auslande allgemein verbreitet ist, den Vorzug fand. — Soweit unsere Notizen. Im

Uebrigen wird das Vereins-Protokoll f. B. das Weitere speciell berichten.

Zum Schlusse erlauben wir uns, sowohl in unserem eigenen als im Interesse der Landwirthschaft überhaupt an die Herren Landwirthe unserer baltischen Provinzen zwei Fragen zu richten und zwar:

- 1) Welche ist die bis hierzu anerkannt beste hier eingeführte ausländische Milchvieh-Race und zwar in Bezug auf Milchertrag sowol, als auch hinsichtlich der Fütterung?
- 2) Welche ist die beste hier in der Praxis erprobte Drainröhrenpresse für einen mittleren, resp. kleinen Betrieb und zwar zur Herstellung eines Gesamtquantums von ca. 60000 Röhren?

Der Schreiber dieses befindet sich in der Lage, nicht allein seine bisherige Viehheerde abzuschaffen und dagegen eine milchreichere Race anzuziehen, sondern hat außerdem die Absicht, im Laufe des Sommers 1866 die Fabrication von ca. 60,000 Drainröhren, behufs Drainirung von 60 Loffellen Feldfläche, zu unternehmen. Bisher hielten wir die Angelsche Race als das für unsere Verhältnisse beste Milchvieh, getrauen uns indessen kein competentes Urtheil zu, aus welchem Grunde wir die vorstehenden Fragen an die Oeffentlichkeit richten und uns im Voraus für die geneigte Berücksichtigung derselben zu großem Danke verpflichtet fühlen.

E. Balbus.

### Der Umsatz an Branntwein während des November-Monats 1865 im Gouvernement Kurland.

Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.					
Rest zum 1. Novbr. 1865. Im Laufe des November- Monats c.	Eingang.	A b g a n g.			
		Mit Acce- sierung.	Mit Befristung der Acce.	Ohne Acce- sierung.	Totalsumme.
	4,054,617, <sub>56</sub>		Nach Petersburg 523,363, <sub>70</sub>		
			„ Rowno 35,824, <sub>75</sub>	Zu Leuchtgas 15,269, <sub>40</sub>	
			„ Riga 2,005,706, <sub>65</sub>	Ueberbrand 233,726, <sub>10</sub>	
	6,831,324, <sub>95</sub>	1,432,255	2,564,895, <sub>10</sub>	248,995, <sub>50</sub>	4,246,145, <sub>60</sub>

Mitau, den 31. December 1865.

**Helsingfors, 26. Dec. 1865.** Es ist Ihnen schon bekannt, daß die Reform des Münzwesens, für welche die Bevölkerung Finnlands und vor Allen die beiden letzten Finanzchefs gearbeitet haben, mit dem 13. November zur Wirklichkeit geworden ist. Das gesetzlich in Finnland allein geltende Zahlungsmittel ist demnach der Russische Silberrubel und die von der Finnischen Staatsmünze hier geprägte Markka. Von der Russischen Scheidemünze geringerer Probe müssen 2 Rbl. 50 Cop. = 10 Markka entgegen genommen werden und auch die Staatscasse empfängt sie bis zu diesem Betrage. Da aber eine große Masse dieser Scheidemünze aus St. Petersburg hierher geströmt ist, und dort Mangel, hier Verlegenheit erzeugt hat, fängt man allmählig an, auf keinen Handel mehr einzugehen, falls Russische Scheidemünze niederer Probe als Zahlungsmittel dargeboten wird. Es ist dies vielleicht auch das einzige Mittel, um solches für beide Seiten verderbliche Herüberströmen abzuschneiden.

Wegen des geringen heimischen Capitalwerthes ist unser Volk genöthigt gewesen, sich ausländischen Credit zu verschaffen, um in den Stand gesetzt zu sein, Communicationsmittel zu begründen, wie sie mit den Forderungen der Neuzeit in Einklang stehen, und um die Landwirthschaft zu heben, welche jetzt mehr als früher durch verheerende Mißernten gedrückt war. Das Land wäre nicht im Stande gewesen, die hohen Zinsen für diese und für die künftigen Anleihen zahlen zu können, wenn die Unsicherheit des Geldwerthes fortgedauert hätte, eine Unsicherheit, welche auf alle Unternehmungen lähmend einwirkte, ohne daß

ein steigender Export das Verhältniß im Allgemeinen hätte günstiger stellen können, und es waren daher große Verluste, wenn nicht vielleicht ein vollständiger öconomischer Ruin für das ganze Land vorauszu sehen. Daß Rußlands Monarch Finnland diese Ausnahmestellung bewilligte, war daher eine Handlung der Gerechtigkeit und der Fürsorge für das Wohl des ganzen Landes, eine Handlung, bei welcher Rußland nichts verlor, da von dessen ca. 600 Millionen in Umlauf befindlichen Papierrubeln in Finnland nur ungefähr eine Million sich befand.

Unverhehlt ist die Freude, welche man in ganz Finnland über diese glücklich durchgeführte Reform empfindet, welche man mit Recht als die Grundlage der öconomischen Unabhängigkeit Finnlands betrachtet. Unsere Staatsbank hat bisher Geschäfte gemacht sowohl durch Darlehen als durch Wechselhandel, doch dürfte der letztere allmählig in private Hände übergehen, da die Staatsbank sich in demselben beschränken will. Mit dem jetzt beginnenden Jahr werden auch ordentliche Börsentage in Helsingfors eröffnet werden, zu denen auch eine beträchtliche Zahl von Wechsellern aus den übrigen Städten kommen dürfte, und die Aufgabe der Staatsbank wird daher eigentlich nur die sein, den Geldwerth unverändert zu erhalten. In welchem Grade dies möglich sein wird, geht aus der Bestimmung hervor, daß die metallische Valuta immer  $\frac{2}{3}$  vom courfirenden Papiergelde betragen muß, doch beträgt sie gewöhnlich noch viel mehr. Hier folge der Monatsbericht für den November, aus dem sich ergeben möchte, daß wohl

kaum irgend eine Bank eine größere Sicherheit darzubieten im Stande sein mag.

### Die Bank Finnlands:

Debet.			
Russisches Papiergeld . . . . .	27,081,763	Mark.	— P.
Darlehen aus Finnischen Staatsmitteln . . . . .	5,400,000	"	— "
Finnischer Staats = Amortisationsfond . . . . .	400,000	"	— "
Deposita . . . . .	112,222	"	14 "
" gegen Zins . . . . .	420,690	"	— "
Das Gewinn- u. Reservecapital . . . . .	6,694,915	"	54 "
Summa Debet: 40,109,590 Mark. 68 P.			

Credit.			
Metallische Valuta in der Bank und deren Comptoirs . . . . .	11,824,868	Mark.	23 R.
Forderungen an das Münzwerk . . . . .	594,058	"	15 "
" an Agenten auf ausländischen Plätzen . . . . .	4,013,270	"	11 "
Russisches Papiergeld . . . . .	329,367	"	14 "
(der Cours ist 1 Rbl. = 3 Mark. 24 Penni)			
Russische zinstragende Obligationen . . . . .	2,109,100	"	39 "
Ausländische Wechsel . . . . .	1,173,253	"	27 "
Vorschüsse . . . . .	31,974	"	40 "
Darlehen gegen Hypothek . . . . .	6,818,781	"	59 "
Cassa = Creditiv . . . . .	4,384,091	"	27 "
Schiffsbau = Darlehen . . . . .	443,015	"	53 "
Associations = Darlehen . . . . .	615,015	"	29 "
Discontirte Wechsel . . . . .	7,772,795	"	31 "

Summa Credit: 40,109,590 Mark. 68 P.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. December 1865.

#### Activa.

Darlehn gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	2,816,405	Rbl. S.	6 Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	388,499	"	35 "
Diverse Debitores . . . . .	75,641	"	8 "
Inventarium . . . . .	5,400	"	— "
Werthpapiere . . . . .	679,510	"	72 "
Zinsen auf Einlagen . . . . .	62,388	"	71 "
Unkosten für Wagen, Miethe, Porto etc. . . . .	10,921	"	79 "
Cassa = Bestand . . . . .	554,915	"	51 "
4,593,682 Rbl. S. 22 Kop.			

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve = Capital . . . . .	1,847	"	86 "
Einlagen . . . . .	2,425,005	"	98 "
Diverse Creditores . . . . .	1,331,456	"	52 "
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	20,955	"	57 "
Zinsen und Gebühren . . . . .	141,892	"	89 "
Giro = Conti . . . . .	292,523	"	40 "
Riga'sch. Reichsbank-Comptoir . . . . .	280,000	"	— "
4,593,682 Rbl. S. 22 Kop.			

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:

für den Bankschein Lit. A. $3\frac{3}{10}\%$ pEt. pro anno,	
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. B. $4\frac{3}{100}\%$ pEt. pro anno,	
d. i. $1\frac{1}{10}\%$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. C. $4\frac{6}{100}\%$ pEt. pro anno,	
d. i. $6\frac{3}{10}\%$ Kop. täglich für den Schein von 500 Rbl.	
für den Bankschein Lit. D. $5\frac{1}{100}\%$ pEt. pro anno,	
d. i. $1\frac{1}{10}\%$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6monatlicher Kündigung $5\%$ pEt. pro anno,	
für Darlehen gegen Hypotheken . . . . .	$7\frac{1}{2}\%$ pEt. pro anno,
" Waaren . . . . .	7 " "
" gegen Werthpapiere . . . . .	$6\frac{1}{2}$ " "
" auf gegenseitigen Ruf . . . . .	$6\frac{1}{2}$ " "
Wechsel . . . . .	$6\frac{1}{2}$ — 7 " "

Ferner zeigt die Börsen-Bank an, daß sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Eincastrung sämtlicher Coupons und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei:

für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}\%$  und  
" " auswärtig "  $\frac{1}{2}\%$  Provision.

Endlich bringt die Börsen-Bank wiederholt zur Kenntniß des Publicums, daß sie zufolge Uebereinkommen mit der St. Petersburger Privat-Handels-Bank Anweisungen auf St. Petersburg zu nachfolgenden Sätzen ausgiebt:

von Rbl. 100 bis Rbl. 5,000 à $\frac{1}{8}\%$	
" " 5,001 " " 15,000 " $1\frac{1}{8}\%$	
von R. 15,000 bis Rbl. 30,000 à 15 R. f. jeden Betrag,	
über " 30,000 " $\frac{1}{2}\%$	

Das Directorium.

### Riga'scher Marktbericht vom 15. Januar.

Die frühlingmäßige Witterung hält an und sind wir jeden Augenblick auf den Eisgang gefaßt, oberhalb hat sich das Eis schon verschoben und nur mit Gefahr ist dasselbe bei der Stadt zu passiren. Wenn nicht bald ein Umschlag in der Witterung erfolgt, werden wir das seltene Schauspiel erleben, im Januar Schiffe bei der Stadt laden zu sehen. Zwischen Bolderaa u. Catharinendamm ist offenes Wasser und die Schifffahrt unbehindert; es wurden an letztgenannter Stelle wiederum 3 Schiffe mit Skeeleinsaat beladen, für welchen Artikel der Preis sich auf  $16\frac{3}{4}$  Rbl. behauptet. Wir hatten in der verwichenen Woche eine Zufuhr von 8500 Tonnen. Flach ohne jeglichen Umsag, da Inhaber fester als je auf 65 Rbl. für K halten und Kaufliebhaber nicht Willens sind, diesen Preis zu bewilligen. Auch in Hanf fanden, der reservirten Haltung der Inhaber halber, keine Umsätze Statt, während zu den lezhin notirten Preisen Käufer bleiben. In Schlagleinsaat fand ein kleines Geschäft  $6\frac{1}{2}$ -mähtiger Waare zu 8 Rbl. mit 50 % Vorschuß Statt. Hafer hat Abgeber zu 81 Rbl. für 74 R. Russische Waare mit ganzem Vorschuß. Der mangelhaften Wege halber ist der Absatz von Salz und Heringen gänzlich gelähmt.

An heutiger Wechselbörse wurde notirt: Amsterdam 153, Hamburg  $27\frac{1}{2}$ , London 31, Paris 323. — Fondscourse: 5 % Inscriptionen 1. Serie . . . . . 86  
" " 5. " . . . . .  $87\frac{1}{2}$  } Verkäufer.  
Reichs-Bank-Billete . . . . . 91  
5 % Innere Prämien-Anleihe . . . . .  $114\frac{1}{2}$   
Livländische Pfandbriefe . . . . . 99  
" " " untündbare . . . . .  $91\frac{1}{2}$  } Käufer.  
Riga-Dünaburger Eisenbahnactien . . . . . 118

Angekommene Schiffe 2, gesegelt 4. — Wasserstand  $17\frac{1}{2}$  Fuß, Wind NW.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Heyn.

Mittwoch, den 26. Januar.

### Protocoll der Sitzung der Kais. Ciol. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät.

Dorpat, den 17. Januar 1866.

Der Präsident eröffnete die Sitzung mit einem Hinweis auf die vielfältige Complication der Verhältnisse, welche gegenwärtig nicht minder auf allem wirthschaftlichen Betrieb lastet, als dies vor einem Jahr constatirt werden mußte. Die öconomische Krise sei eng verflochten mit der finanziellen, politischen, ethnographischen, religiösen Krise, unter denen unsere Verhältnisse gegenwärtig leiden. Wenn für den Augenblick unsere Pächter noch zahlen, nachdem sie von einem entschiedenen Mißjahr betroffen sind, so verdanken wir das doch nur den günstigen Conjunctionen für den Absatz des Products einer Gespinnstpflanze, deren übermäßig ausgedehnter Anbau ein Raubbau nicht bloß in dem Sinne des geistreichen Wortes Liebig's, sondern ein Raubbau im trassesten Sinn genannt werden muß. — Mit den Gutswirthschaften steht es nicht besser; die Meliorationsarbeiten stocken, man sucht und findet in den Hälfstnerwirthschaften, wenn auch mit verbessernden Modificationen, doch nur einen Nothbehelf, in einem System, das den Fortschritt ausschließt, also Rückschritt bedingt, welcher immer eintritt, sobald die geistigen Errungenschaften nicht mehr zur Anwendung kommen. Es muß uns doppelt betrüben, wenn wir gleichzeitig Nothiz nehmen von dem raschen Aufblühen der Landwirthschaft in andern Ländern, wenn wir z. B. lesen, daß die in Nordfrankreich mit 5000 Francs prämirte Wirthschaft Masny, 1 Kopf Großvieh auf je 2½ Lofft. Gesamtareals unterhält, ein Betriebskapital von 150 bis 170 Rubel pr. Loffstelle Ackerareal verwendet, Irrigationen mit 70 Rbl. pr. Loffstelle aufweist, und einen Reingewinn von 18 % berechnet — wie weit sind wir von solchen glänzenden Resultaten entfernt!

Die Frage der Brennereien ist abgethan. Wir erkannten, daß der Vieherexport an ihre Stelle treten soll; der erste Versuch ist unglücklich ausgefallen, denn überall liegt

man — trotz aller Reclamationen, daß die aus Reval in England importirte Mastvieh-Ladung daselbst die seit 120 Jahren dort nicht gekannte Rinderpest eingeschleppt habe, und damit wäre unser Export für den Augenblick geschlagen. Benutzen wir die uns dadurch gestellte Frist, um ihn zu organisiren!

Unser Zuchtviehimport dagegen hat — Dank der Ausstellung — im verflossenen Jahr eine ungewöhnliche Bedeutung gewonnen. Nicht nur alles ausländische, auf die Ausstellung gebrachte Vieh wurde, mit Ausnahme einiger Schafe, im Lande behalten, sondern es wurden auch, in Folge der daselbst angeregten Ideen und angeknüpften Beziehungen noch fernere 3 Schiffsladungen von Zuchtvieh über Riga bezogen. Ueberhaupt hat die Ausstellung den Segen gehabt, daß sie die verschwindend geringe Macht des Einzelnen, gegenüber derjenigen der Association auf das Augenscheinlichste hat hervortreten lassen. Mit welchen Schwierigkeiten kämpft z. B. der einzelne Landwirth bei Erbauung einer Scheune, einer Brageleitung etc. und in Riga sahen wir, gleichsam ein Spiel, eine „Stadt aus Brettern“, eine weithin geführte Wasserleitung entstehen, um nach 8-tägigem Dienste wieder spurlos zu verschwinden.

Bei solchem Stande der Dinge, können wir nur 2 Punkte nennen, an welche sich Hoffnungen einer besseren Zukunft knüpfen könnten, einmal die nunmehr bestätigte Verlängerung der Riga-Dünaburger Bahn bis Drel, mit der die Prosperität unserer Provinzialhauptstadt, und mit derselben die unserer ganzen Provinz einen neuen Aufschwung gewinnen muß — sodann aber den Spruch Montesquieu's: Nicht die Fruchtbarkeit des Bodens bedingt den Reichtum eines Landes, sondern die Freiheit seiner Institutionen.

Die Beschreibung der Ausstellung liegt in dem so eben erschienenen Hefte der Rbl. Jahrbücher vor. Diese Zeitschrift hört damit auf selbstständig zu erscheinen, und wird fortan — laut Beschluß der Societät — nur in zwanglosen Heften als Gratis-Beilage der Balt. Wochenschrift beigegeben werden. Unsere Societät wird überhaupt früh



oder spät, als künstlich und statutenmäßig zusammengefügt Verein, mehr in den Hintergrund treten müssen. Ihrer Natur nach kann sie nicht alle Interessen an sich ziehen; das kann nur ein Verein, welcher möglichst viele Mitglieder zählt, welcher demnach — auch bei geringem Mitgliedsbeitrage — über beträchtliche Mittel verfügt, welcher sich frei sein Präsidium wählt, und in welchem sich jedes Glied gleich berechtigt und heimisch fühlt. Unter diesem Vereine, welcher sich eng an die Societät anzuschließen hätte, müßten zahlreiche Kreis- und Districts-Vereine das Interesse für Landwirthschaft durch häufige Zusammenkünfte nähren und in jenem erstgedachten Vereine ihre Spitze finden, welcher dann erst ein wirkliches Organ für die Bedürfnisse der Landwirthschaft werden könne.

Der Präsident richtete hierauf an die Anwesenden die Aufforderung, sich über eine etwa mögliche bessere Organisation des landwirthschaftlichen Vereinswesens zu äußern.

Herr von Samson-Urbis war der Meinung, daß die Societät sehr wohl die eben angedeutete Stellung eines Central-Vereins übernehmen könne, und daß es zunächst nur darauf ankomme, zahlreiche Filialvereine zu gründen.

Bei der hierauf folgenden Discussion wurde darauf hingewiesen, daß bereits in dem Livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbsfleißes ein solcher Centralverein bestünde, in welchem jeder das Mitgliedsrecht erwerben könne, und daß es daher vorzugsweise nur darauf ankomme, die Bildung zahlreicher kleiner Filialvereine zu provociren. Der Zustand unserer Communicationsmittel bedingt das Zusammentreten kleinerer Kreise, welche das Material zu concentriren und dann durch Delegirte in die Versammlungen der Societät zu befördern hätten; diese Delegirten würden sich nicht mehr als bloße Gäste der Societät fühlen, und würden in denselben die Bedürfnisse ihrer Local-Vereine zur Sprache bringen. Von anderer Seite her wurde jedoch auch auf die Gefahr hingewiesen, daß durch eine Zersplitterung in viele kleine Vereine, die vorhandenen Kräfte von den localen Interessen absorbirt, und zu größeren Aufgaben allgemeinerer Natur nicht mehr disponibel bleiben würden. Der Präsident hielt schließlich die Veröffentlichung und Anregung der Frage über die Bildung kleiner Filial-Vereine in der Balt. Wochenschr. für das beste Mittel zur Einleitung einer Organisation derselben, wozu auch noch directe Beziehungen der Societät mit geeigneten Persönlichkeiten kommen könnten.

Der Präsident ersuchte hierauf Herrn v. Dettingen-Jensel um Mittheilungen über das landwirthschaftliche Lesebuch für die esthnischen Volksschulen, welches die Societät bekanntlich herauszugeben wünscht. Herr v. Dettingen bedauerte durch anderweitige Berufspflichten abgehalten, nicht im Stande gewesen zu sein, dieser Angelegenheit so viel Zeit als er gewünscht hätte, widmen zu können. Er habe die einschlägige deutsche Literatur durchgesehen, aber nichts darin gefunden, was sich zu einer directen Uebersetzung eigene. Der Esthe sei empfindlich gegen den docirenden Ton, und liebe ebenso wenig die schwerfällige Dialogform. Seiner Meinung nach müsse das Lesebuch in Form einer belehrenden und unterhaltenden Erzählung

mehrere nach verschiedenen Grundsätzen wirthschaftende Besitzer vorführen, und die Resultate selbstredend vor Augen stellen. Herr v. Dettingen glaubte ferner, daß in der Redaction des Eesti-Postimees die befähigte Persönlichkeit zur Uebertragung in das Esthnische gefunden sei, sobald nur das landwirthschaftliche Material gesichtet und zusammengestellt vorläge, und er bitte, daß Jemand unter den Versammelten diese Aufgabe übernehme. Nachdem H. v. Seidlitz-Meiershof seine Bereitwilligkeit erklärt hatte, sich für diesen Gegenstand zu interessiren, wurde noch von vielen Seiten hervorgehoben, daß die schließliche Abfassung des landw. Lesebuches im Reval-Esthnischen Dialect geschehen müsse, und daß dasselbe, falls es dem Landvolk eine willkommene Gabe sein solle, — nicht die neuere Orthographie in Anwendung bringen dürfe.

Nachdem der Präsident die Hoffnung ausgesprochen, daß durch diese wiederholte Behandlung dem Gegenstande neue Theilnahme zugewandt worden sei, ersuchte er, zu einem andern Gegenstande der Tagesordnung übergehend, Herrn v. Blankenhagen-Allasch um eine Mittheilung über die bei ihm eingeführte Hälftnerwirthschaft.

Herr v. Blankenhagen referirte: seit 4 Jahren habe er seine Knechte in der Weise engagirt, daß sie im Allgemeinen den Ertrag der halben Erndten anstatt des früheren Lohnes und Deputates erhielten. Er gebe freie Wohnung und Brennmaterial (welches die Knechte selbst aufbauen müßten), etwas Gartenland,  $\frac{1}{2}$  Lofft. Kartoffelland,  $\frac{1}{2}$  Lofft. Flachsland im Sommerfelde, 1 Lofft. Grünfütter und 30 (lettische) Fuder Dünger. Im Sommer dürfe jeder Knecht 2 Kühe 1 Ställe und 4 Schafe halten, welche auf dem Hofe eingesperrtes, auf den Hoflagern ein mit der Hofsheerde gemeinschaftl. Weideland angewiesen erhielten. Den Winter über stehe es den Knechten frei, so viel Vieh zu halten, als ihr Futtervorrath es ihnen gestatte. Von der ganzen Erndte von Acker und Wiese erhielten die Knechte die Hälfte, mit Ausnahme der Erndte an Roggenstroh von welcher der Hof  $\frac{3}{4}$  erhalte. Als Compensation dafür sei eben die  $\frac{1}{3}$  Lofft. Flachsland angewiesen, von deren Ertrag der Hof — welcher selbst übrigens keinen Flachsbau — nichts erhalte.

Dagegen müßten die Arbeiter unter Anleitung des vom Hofe angestellten Aufsehers alle Feldarbeiten mit eigenem Anspann und eigenen Geräthen ausführen, und komme auf jeden das Ackerndten von 5 Lofft. Winterforn, 10 Lofft. Sommerforn und 15 Lofft. Wiese. Ebenso müsse jeder Arbeiter 20 Faden Holz für den Hof aufbauen und anfahren. Aller Dünger, mit Ausnahme der obgedachten Quote, müsse auf die Hofsfelder gefahren werden. Zum Bau und zur Reparatur von Wirthschaftsgebäuden müssen die Arbeiter das Material anfahren und Handlanger stellen, während der Hof die Meister besorgt. Für Extraarbeiten, als Meliorationen u. dgl. m. hält der Hof einige Jahreslöhner und einige Pferde. Die alten Feldgräben auszureinigen, gehört mit zur Verpflichtung der Hälftner, doch ist ihnen zugleich das Gras an den Grabenrändern zugestanden. Das Pflügen neuer, vom Hofe als nothwendig erkannter Feldgräben wird alljährlich contractlich festgestellt, und hat nie einen Widerspruch erfahren. Die Arbeiter leisten

ihre Aufgabe willig; der früher unter den Deputatisten so häufige Streit hat aufgehört, die Arbeitspferde sind in gutem Stande, und der Hof hat Stellmacher und Sattler entlassen können. Der durchschnittliche Reinertrag pr. Lofft. Acker betrage für die 4 Jahre  $5\frac{1}{2}$  Rbl. pr. Lofft. (6 Meilen von Riga). Die Theilung des Kornes geschieht in der Riege, die des Heus allwöchentlich vor den Scheunen. An Winterbeschäftigung fehle es nicht, da außer der Anfuhr des Holzes, des Getraides zur Riege und des Kornes zur Alete, auch die Bearbeitung des eigenen Flaches Zeit in Anspruch nehme, und der Hof außerdem Gelegenheit zu Geldverdienst durch Schindelreihen, Anfuhr von Sägebälzen u. s. w. darbiete.

Herr v. Samson-Urbs theilte hierauf Folgendes über eine im esthnischen Theile Livlands befindliche Wirthschaft mit: Auf der Hoflage Lusti des Gutes Anzen ist seit 2 Jahren eine Hälfstnerwirthschaft eingerichtet, welche sich so gut bewährt hat, daß in diesem Jahre eine zweite Hoflage daselbst auf dieselbe Weise vergeben wird, und beschlossen ist mit der Zeit auf sämmtlichen Behöfen dieses großen Gutes dasselbe System einzuführen. Wird der Werth des Jungvieherzuges, welcher auf der Hoflage Lusti betrieben wird, auf jährlich 5 Rbl. pr. Stück angenommen, so giebt die Loffstelle Acker, nach Abzug aller Kosten (incl. Baureparaturen) einen Reingewinn von 4 Rbl. — Auch in Lusti arbeiten die Knechte mit gesammter Hand unter Aufsicht und nach Anordnung des Großknechts. Die Contracte werden — bei der gegenwärtig obschwebenden Unsicherheit aller Verhältnisse — alljährlich von neuem abgeschlossen, würden sich aber wohl bei längerer Contractdauer für beide Theile noch vortheilhafter gestalten. Es werde dann auch die Neigung zu Meliorationen bei den Hälfstnern selbst noch deutlicher hervortreten. Bei dem Referenten, in Urbs, drängten die Leute zur Hälfstnerwirthschaft, und hätten schon darum gebeten, daß ihnen die besseren Geräthe des Hofes, deren Nutzen sie erkannt hätten, abgetreten würden. Wenn mit Hilfe der Hälfstnerwirthschaft ein höherer Reinertrag als früher erzielt werde, so bleibe ja auch dem Besitzer eine Quote zu Meliorations-Arbeiten übrig, und sei die Hälfstnerwirthschaft auch nur ein Nothbehelf, so lasse sie sich doch dergestalt modificiren, daß das Resultat gerade kein schlimmes zu nennen sei, besonders da sich die Leute bei scharfer gegenseitiger Controle an Friedfertigkeit und Redlichkeit gewöhnten.

Herr v. Stryl-Morsell führte noch eine Hälfstnerwirthschaft aus der flachsbauenden Fellin'schen Gegend an. Auf einer Hoflage des Gutes Pollenhof erhalten die Knechte den gesammten halben Ertrag des Ackers, mit Ausnahme des ersten Kleeschnittes, welcher ganz dem Hofe zufällt, während der Kleenachwuchs zur Disposition der Knechte steht. Der in bedeutendem Maßstabe angebaute Flach wird nach vollkommen beendeter Bearbeitung getheilt, oder ungetheilt verkauft und der Geld-Erlös halbt. Der Hof giebt sämmtliche Saaten, die nach geschehener Erndte vor der Theilung vorweg genommen werden. Die Knechte vollzogen schon in diesem Herbst die Winterfaatbestellung

mit ausländischen, von ihnen selbst angeschafften 2-spännigen Pflügen, wobei sie noch anfänglich ihre ungeübten Pferde zu dressiren hatten.

Nachdem Herr v. Sivers-Heimthal noch darauf hingewiesen hatte, daß die Hälfstnerwirthschaft je nach der Natur der Acker ein sehr vortheilhafter oder unvortheilhafter Modus für jeden der beiden contrahirenden Theile sein könne, indem sich das Verhältniß sehr verschieden stellen werde, je nachdem 5 oder 10 Lof von der Loffstelle geerntet würden, schloß der Präsident die Discussion über diesen Gegenstand mit der Bemerkung, daß es ihm scheine als ob die Anwendung des Hälfstnersystems wohl dort die günstigsten Bedingungen finden würde, wo eben der Uebergang von der Frohne zu einem andern Arbeitssystem stattfindet und forderte darauf zur Berathung über einen andern Punkt der Tagesordnung auf, der nicht minder in Beziehung zur Knechtswirthschaft stehe, nämlich über den der

Kornscheunen. Baron Ungern-Korast demonstirte zunächst an einem, von ihm eingesandten Modell das System holländischer achteckiger Scheunen mit beweglichem Dache, wie er solche im ehemaligen Harlemer Meer in Anwendung gesehen. Das Heben des Daches wurde vermittelt einer successiven an alle 8 Seiten desselben angelegten Hebemaschine ausgeführt. Die Kosten der Herstellung einer solchen Scheune, welche bei 5<sup>o</sup> Durchmesser 50 Fuder Getraide fasse, wurden von Baron Ungern gleich der Ausgabe für 8 Ld. Eisen (also c. 16 Rbl., incl. Schmiedelohn) und für 150 Ld. Dachstroh berechnet; das Einführen sei bequem, das Dach drücke mit seiner Last die Getraide-Masse zusammen, und es verderbe nicht die oberste Schicht, wie solches oft in Scheunen vorkomme. Dagegen wurde angeführt, daß die Kosten der Erbauung einer großen Scheune, welche 10 mal den Inhalt einer solchen Feime zu fassen vermöge, auch nur 150 bis 200 Rbl. koste, vorausgesetzt, daß die Bquart eine hinlänglich öconomische sei. Für dergleichen Gebäude müsse durchaus, bei dem für eine auch nur etwas längere Zukunft gar nicht im Voraus zu berechnenden Bedürfniß, eine ganz leichte und billige Construction gewählt werden, z. B. ein ganz leichtes Strohdach auf Wänden von Eternstrauchgeflecht zwischen Holzpfosten. Mit Anwendung der oft besprochenen Gräbentritte könne auch ein kostspieliger Dachstuhl vermieden und ziemlich schwaches Holz verwandt werden. Nur in Kleescheunen verderbe mitunter die oberste Schicht einiger Maßen, indem sie in Folge von Schimmelpilzbildung „muffelig“ werde, bei Kornscheunen komme nichts dergleichen vor. Ferner sei bei dem Mangel der Wände bei den eben beschriebenen Feimen einestheils eine Beschädigung des Inhalts derselben durch Weidewieh, anderentheils ein Eindringen des Schnees und Regens in die Peripherie, und in Folge dessen die Bildung von Eislumpen zu befürchten, welche letztere allen Besitzern von Dreschmaschinen ein sehr unerfreuliches Andenken an die Zeit vor der Anlage von Kornscheunen zurückgelassen hätten.

Auf die hierauf erhobene Frage, ob es vortheilhaft sei, statt einer großen Scheune mehrere kleinere anzulegen, entschied sich die Majorität für letztere, sowohl wegen der



leichteren Anfuhr zu einer nahen Scheune während der Herbstzeit, wo oft Regenwetter Eile nothwendig mache, als auch wegen der minderen Gefahr, durch eine Feuersbrunst seine sämmtlichen Futtervorräthe zu verlieren. Im Winter könne dagegen bei der geringen Beschäftigung des Anspans zu dieser Zeit die Anfuhr leicht beschafft werden, und es komme nur hauptsächlich darauf an, die zahlreich zu errichtenden kleinen Scheunen zweckmäßig zu vertheilen.

Für die, gewöhnlich nicht hoch genug angeschlagene Wichtigkeit der Getraide-Scheunen wurden zum Schluß der Berathung über diesen Gegenstand noch verschiedene Erfahrungen als Belege angeführt. So berichtete Herr v. Dettingen-Jensel, daß Herr v. Klotz-Immoser von einem gleichmäßig bestanden gewesenen Felde, statt 12 Lof am Anfang des Winters nur 7 am Ende desselben erdroschen habe, und Hr. Rosenplanzer, daß er von einem Haferfelde einen Theil der Erndte habe in die Scheune führen können, einen andern Theil aber habe auf dem Felde lassen müssen. Von dem letztgenannten Theil habe er im November 23 Lof von der Lofst., von dem in der Scheune geborgenen dagegen im April 34 Lof erdroschen, und also, wohl vorzugsweise durch die Thätigkeit der Krähen-Schwärme, 33 % des Kornertrages von dem nicht eingeheimsten Getraide verloren.

Im Anschluß an die Getraidescheunen wurde darauf zu dem nahe verwandten Thema der

Getraidedarren übergegangen, und zunächst referirte auf Ersuchen des Präsidenten, Herr A. v. Sivers-Gusekül, über die bei ihm in Ausführung gebrachte Modification der Heimthalschen Darre. Das Characteristische an derselben ist, bei sonstiger Festhaltung an dem Heimthalschen System, das Hervorbringen eines starken Luftzuges vermittelt eines größeren Ofens, einer stärkeren Zuleitung kalter Luft, und eines 48' hohen Schornsteins. Der Abzug der feuchten warmen Luft geschieht durch einen Kanal in der Mauer des ca. 4' hohen Sockels, welcher die Körner tragenden Brettersysteme über sich hat. Mehrere Oeffnungen in dieser Mauer vermitteln den Zugang zu dem erwähnten Kanal, und dieselben sind um so kleiner je näher dem Schornstein, damit der Abzug der Luft überall gleichmäßig vor sich gehe. Der Kanal selbst mündet schließlich wie bei der Heimthalschen Darre in den Rauch abführenden Schornstein. Das um 5 oder 6 Uhr Abends aufgeschüttete Korn ist am nächsten Mittag vollkommen trocken. Abfüllen unten und Auffüllen oben wird auch hier bei jeder Dörrung einige Mal angewandt. Der Holzverbrauch beträgt 1 Faden, für je 100 Lof, (während in Heimthal 1½ Faden für je 200 Lof ausreichen) eine Folge des stärkeren Zuges, bei welchem die warme Luft zu schnell entweicht, um sich vollständig mit Feuchtigkeit sättigen zu können.

Der als Gast aus Esthland an der Versammlung theilnehmende Hr. v. Samson-Thula hatte noch die Güte mitzutheilen, daß der Ingenieur Schiller in seiner Gegend, bereits mehrere Darren zur vollen Zufriedenheit der Gutsbesitzer construiert habe. Dieselben zeichneten sich namentlich dadurch aus, daß sie sehr wenig Raum in Anspruch nehmen. Bei

einer Grundfläche von nur 9 Fuß im Quadrat, und einer Höhe von 14' könnten auf 8 neben einander stehende Säulen 20 Eschetwert Korn aufgeschüttet werden. Der Ab- und Zustrom der Luft sei sehr genau regulirt und die Feuergefahr dadurch abgeschnitten, daß die warme Luft in einem von der Darre gesonderten Raum erzeugt werde.

Herr v. Samson-Urbs war der Ansicht, daß Raumersparniß für den Landwirth nicht gerade ein besonders wichtiges Moment sei, da ja wohl auf jedem Gute sich hinreichender Raum zur Anlage einer Heimthalschen Darre in irgend einem der vielen vorhandenen Gebäude finden lasse. Er fügte hinzu, daß bei seiner, nach dem eben genannten System zu Urbs gebauten Darre das Korn in 6 Stunden vollständig mahlfähig, also hinreichend trocken, gewonnen werde. Zu hohe Darren seien übrigens wegen zu großer Temperaturdifferenzen in verschiedenen Höhen, nicht zu empfehlen. Die Gefahr einer Zerstörung der Keimkraft durch zu hohe Hitzegrade sei nicht vorhanden, da er bei vielfältigen Versuchen im Innern der Körnermasse nie über 35° gefunden habe. Herr v. Middendorff hatte zu Hellenorm gleichfalls zahlreiche Temperaturbeobachtungen anstellen lassen, aus denen als höchste Temperatur c. 40° in der Körnermasse sich ergeben hatte. Zugleich hatte sich herausgestellt, daß die höchste Temperatur nicht in der obersten Luftschicht, sondern in der etwas tieferen zu finden war, wahrscheinlich in Folge des Luftaustausches nach außen hin durch den Schlig, welcher die Basis des Einschüttetriechers bildet.

Schließlich sprach der Präsident dem Herrn v. Sivers-Heimthal den Dank aus, welcher ihm von Seiten der nordischen Landwirthe gebühre für das werthvolle Geschenk, das er ihnen durch Erfindung seiner Darre gemacht, und das auch heute von so vielen Seiten her Anerkennung gefunden habe.

Nach einer Mittheilung über mehrere ein Engagement suchende Verwalter, welche die Vermittelung der Societät nachgesucht, und über welche nähere Auskunft bei derselben zu erhalten sei, wurde die heutige Sitzung geschlossen.

(Das Sitzungsprotocoll des 18. u. 19. Januars wird in den nächsten Nummern dieser Zeitschrift folgen.)

### Die Thierschau zu Dorpat.

Zu der am 21. d. M. abgehaltenen Thierschau hatte die Societät eine Prüfungscommission niedergesetzt, in welcher sie selbst durch ihren Präsidenten vertreten war und zu welcher von Seiten der Veterinair-Anstalt die Herren Professoren Fessen und Unterberger, von Seiten der Herren Züchter aber die H. H. v. Anrep-Lauenhof und v. Samson-Hummelshof erbeten waren.

Auf Tage vor der Schau wurden 29 Pferde vorgeführt und beurtheilt, gegen 23 im Vorjahr. Hat nun also die Zahl der ausgestellten Pferde im Allgemeinen etwas zugenommen, so ist doch zu bedauern, daß die meisten der vorgeführten Thiere bloß zum Zwecke der Auction angemeldet wurden und daß der enge Kreis der im vorigen

Jahr vertretenen Buchten sich auch dieses Mal nicht erweitert zeigte, eine Wahrnehmung, die das Fortbestehen der Schauen, welche für die Hebung der inländischen Buchten so förderlich werden könnten, in Frage zu stellen droht.

Die Prüfungs-Commission wußte es dem Herrn Baron Nolden-Lunia besonders Dank, daß er die im vorigen Jahr vorgeführte Stute Nr. 4 (Falsb, mit Schnippe und weißer Krone am linken Hinterfuß, im 5. Jahr, 2 Arsch.  $2\frac{3}{8}$  W. hoch) wiederum zur Schau gebracht hatte, so daß die Herren Richter sich nunmehr der ausgezeichneten Fortentwicklung dieses Thieres erfreuen konnten. In Anerkennung des nicht sowohl typischen als ebenmäßigen Baues erklärte die Commission die Stute Nr. 4 für die beste aller vorgestellten Buchstuten und sprachen ihr die silberne Medaille der Societät zu.

Nächst dem wurde dem Herrn Baron Ungern-Korast die bronzene Medaille der Societät zuerkannt für die zum ersten Mal vorgestellten Ardenner-Kreuzungsproducte und zwar 1) den Hengst Bosco (Nr. 21, Vater: der importirte Ardennerhengst Ciney, Mutter: Mecklenburger Kreuzung; im 4. Jahr, 2 Arsch.  $\frac{7}{8}$  W. hoch) und 2) die Stute Ida (Nr. 22, Vater: Ciney, Mutter: graue Arbeitsstute aus dem Wessenberg'schen,  $1\frac{3}{4}$  J. alt, 1 Arsch.  $14\frac{1}{8}$  W. hoch) — Producte, welche besonders interessant waren, weil sie bestätigten, daß die Ardenner-Race, trotz ihres Mangels an Adel, die Breite des Rumpfes und die Proportion der Gliedmaßen, auch das Haar zu vererben vermag.

Eine kleine Geldprämie wurde dem zur Gemeinde Ringen gehörigen Bauer Jacob Guick zuerkannt, als dem ersten zum Bauersstande gehörigen Aussteller auf den Dorpater Schauen und zwar nur zum Zwecke der Aufmunterung, da der von ihm ausgestellte, 2 Arsch. 1 W. hohe und im 5. Jahr stehende Hengst Nr. 23, obgleich kräftig, dennoch wegen Mangels an Uebereinstimmung der Vorder- und Nachhand zur Zucht nicht empfohlen werden konnte.

Zur Bewerbung um die vom Reichsgestütswesen zum Zwecke einer Beförderung der Mitwirkung Privater für die Hebung der Pferdezucht ausgesetzte bronzene Medaille, welche, wie bereits veröffentlicht worden (vergl. diese Zeitschr. 1865 Nr. 29), dem Besitzer des mit ihr prämirten Beschälers, nach erfolgreicher Deckung von 10 Stuten durch denselben, ein Anrecht auf Geldprämien giebt, war nur ein einziges Thier vorgestellt worden und zwar der aus dem Streletz'schen Gestüte stammende Beschäler des Herrn v. Sivers-Heimthal (Nr. 12, braun mit Stern und Schnippe, 7 Jahr alt, 2 Arsch.  $2\frac{3}{8}$  W. hoch).

Dieser Beschäler, welcher vorzugsweise zur Zucht von Reit- und leichten Anspann-Pferden empfohlen wurde — erhielt im Namen des Reichsgestütswesens die bronzene Medaille und mit ihr zugleich also das Anrecht auf eine Prämie von 25–50 Rbl. \*)

Von den übrigen vorgestellten Pferden waren besonders zu bemerken:

\*) Der definitive Betrag der Prämie wird im Reichsgestütswesen festgestellt werden.

Die durch ein Versehen nur zur Auction, nicht als Buchthiere angemeldeten Pferde von Träberrace der ausgezeichneten Zucht des Herrn v. Liphardt-Mathshof, nebst einigen Kreuzungsabkömmlingen der Araberhengste zu Torgel, so wie die aus Hellenorm nur zur Schau ausgestellten Thiere, nämlich die Kappstute Mastoika reiner Träberrace aus dem Gestüte Chrenowoi, ein Paar Ardenner reiner Race, und die früher dem Wolmarshof'schen Bauer Peter Busch gehörige falsche Stute, welche beim Wetttschleppen zur Zeit der Rigaer Ausstellung den ersten Preis gewann, indem sie bei einer bis auf 406 Pud steigenden Belastung in 3 Minuten 162 Faden weit schleppte; ferner der weiße als Carossenpferd zu qualificirende Hengst des Herrn Kaufmann Lunin, der Halbträberrappe des Herrn v. La Trobe, der gelbe Klepperhengst des Dr. Reifner, der Fuchshengst des Herrn v. Strzyk-Rioma.

Am Rindvieh war nur ein Bullfalsb reiner Angler Race aus Hellenorm ausgestellt, an Schweinen 10 junge Thiere Englischer Kreuzung aus Walguta.

### Der Handel Kopal's im Jahre 1865.

Artikel.	Quantität.	A. I m p o r t.		Zoll.
		Rbl.	Cop.	
Roher Zucker . . . .	1446 P. 30 R	10,560.	—	4339. 20
Caffee . . . . .	1676 „ 34 „	17,501.	—	4192. 41
Baumöl . . . . .	34 „ 6 „	380.	—	64. 85
Wein in Fässern . . .	2183 „ 20 „	20,800.	—	4585. 40
Wein in Boutellen . .	2283 Bout.	2,950.	—	684. 90
Champagner . . . .	5286 „	9,337.	—	4757. 40
Rum & Araf . . . .	638 P. 18 R	10,235.	—	4947. 49
FrISChe Früchte . . .	2067 Kisten	7,860.	—	568. 87
Diverse Früchte . . .	779 P. 4 R	4,392.	—	460. 35
Salz . . . . .	187,983 „ 34 „	82,610.	94.	37,731. 89
Heringe . . . . .	6632½ Tonn.	40,000.	—	5969. 27
Blätter-Taback . . .	408 P. 2 R	7313.	—	2448. 30
Cigarren . . . . .	15 „ 23 „	3430.	—	1246. 90
Rohe Baumwolle . . .	—	—	—	—
Baumwoll-Garn . . .	10 P. 6 R	245.	—	34. 82
Farbeholz . . . . .	350 „ 27 „	1045.	—	42. 03
Indigo . . . . .	152 „ 9 „	7502.	—	626. 60
Unverarb. Eisen . . .	—	—	—	—
Zinn in Stangen . . .	31 P. — R	350.	—	6. 20
Blei . . . . .	396 „ 28 „	1200.	—	19. 84
Rohe Seide . . . . .	18 „ 28 „	3137.	—	78. 75
Wolle . . . . .	35 „ 39 „	1540.	—	144. 90
Baumw. = Zeuge . . .	für	22,850.	—	3121. 60
Seidene „ . . . . .	für	29,068.	—	5754. 33
Wollene „ . . . . .	für	18,525.	—	3481. 17
Leinene „ . . . . .	für	13,500.	—	2848. 11
Steinkohlen . . . . .	124,505 Pud	8830.	—	} Zollfrei.
Maschinen & Modelle .	für	32,740.	—	
Diverse Artikel . . .	für	222,730.	03.	45516. 24
Summa 580,630. 97. 133,671. 82				

B. Export.				
Artikel.	Quantität.	Werth.	Zoll.	
		Rbl.	Cop.	Rbl. Cop.
Roggen . . . .	—	—	—	—
Gerste . . . .	5762 Esh.	40,600.	—	—
Hafer . . . .	2681 "	9021.	—	—
Weizen . . . .	—	—	—	—
Leinsaat . . . .	664 "	6640.	—	—
Hanfsaat . . . .	—	—	—	—
Flachs . . . .	21,380 Pud	111,180.	—	—
Rohe Knochen . .	4617 P. 10 A	4617.	461.	73.
Rohe Wolle . . .	—	—	—	—
Diverse . . . .	—	42,720.	—	—
Summa 214,778. — 461. 73.				

### L i s t e

der im Jahre 1865 angekommenen und abgegangenen Schiffe.

Nation.	Mit Waaren.	Mit Ballast.	In Allem.	Lastengröße d. angekom.	Aus- gehend.	Lasten- größe.
Russische . . .	23.	—	23.	1941.	15.	1174.
Norwegische . .	15.	2.	17.	712.	16.	421.
Dänische . . .	3.	—	3.	157.	2.	64.
Holländische . .	7.	—	7.	429.	2.	79.
Englische . . .	5.	3	8.	2030.	4.	1626.
Mecklenburger .	2.	—	2.	223.	2.	227.
Hamburger . . .	1.	—	1.	84.	—	—
Lübecker . . .	5.	—	5.	420.	1.	37.
Schwedische . .	1.	—	1.	29.	1.	28.
Preussische . .	3.	—	3.	191.	2.	54.
Hannoveraner . .	1.	—	1.	93.	—	—
Holsteiner . . .	1.	—	1.	56.	1.	50.
Französische . .	—	—	—	—	1.	51.
Summa 67. 5. 72. 6365. 47. 3811.						

Aus russischen Häfen sind angekommen 694 Schiffe.  
Abgegangen nach Russischen Häfen 720 Schiffe.  
Darunter 142 Dampfschiffe.  
Das erste Schiff kam den 10. April 1865 an.  
Das letzte Schiff ging den 18. November 1865 ab.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Die hiesige Veterinair-Schule feierte, wie gewöhnlich, am 22. d. M. den Tag ihrer Eröffnung. Die Festrede über das Thema: „Woher kommt es, daß die Zahl der Studirenden, welche sich in Rußland überhaupt und somit auch in Dorpat der Veterinairmedizin widmen eine verhältnismäßig so geringe ist?“ hielt der Director der Anstalt, Prof. Fr. Unterberger, worauf derselbe den Jahresbericht verlas. Wir entnehmen demselben folgende Notizen, die allgemeineres Interesse verdienen. Beim Beginn des J. 1865 zählte die Anstalt 14 Böglinge. Für die Aufnahme meldeten sich 8 Aspiranten, von welchen 7 das Receptionsexamen bestanden. Nach Vollendung des Cursus verließen 4 Böglinge die Anstalt: 1 mit dem

Grade eines Magisters, 3 mit dem Grade eines Veterinair-Arztes. Anstellungen erhielten: Maueroff als älterer Veterinair-Arzt in Dlonetz; Kiel als älterer Veterinair-Arzt in Grodno und Kaupach u. Kannenberg als Veterinair-Aerzte zu Abcommandirungen im Turkestanischen Gebiet. Der für dasselbe Gebiet designirte Magister der Veterinair-Wissenschaften Semmer wurde als stellv. Professor in den Dienst der Veterinair-Schule übergeführt. — Die Bibliothek erhielt einen Zuwachs von 321 Bänden für die Summe von ca. 718 Rbl., die Cabinet und sonstigen Anstalten für die Summe von ca. 1487 Rbl. Den Doctoranden David und Körber wurde gestattet die Lehrhülfsmittel der Anstalt zu benutzen um unter der Leitung des Adjuncten Dr. Schmidt gelehrte Forschungen anzustellen. Das nach der Angabe des Dr. Rutkowsky construirte Mikrotom acquirirte das zootomische Theater für die Summe von 400 Rbl. In den klinischen Instituten verblieben vom J. 1864: 13 Pferde, 1 Rind, 1 Schaf und 2 Hunde. Im Laufe des Jahres kamen hinzu: 3167 verschiedene kranke Haus-thiere, von welchen 331 stationair, 1336 ambulatorisch und 1500 polyklinisch behandelt wurden. Darunter befanden sich: 772 Rinder, 1428 Pferde, 489 Schafe, 174 Schweine, 1 Rennthier, 277 Hunde, 7 Kagen und 19 Stück Geflügel. Geheilt wurden: 3003 Patienten; starben: 10 Rinder, 11 Pferde, 3 Schafe, 14 Schweine, 31 Hunde, 2 Kagen, 3 Hühner und 1 Taube. Es wurden getödtet: 4 Pferde, 5 Rinder, 5 Hunde und 1 Schaf. Mit unheilbaren Krankheiten waren behaftet: 20 Pferde, 8 Schafe. Der Ausgang der Krankheit blieb unbekannt bei 15 Pferden, 9 Rindern, 10 Schafen, 2 Schweinen und 9 Hunden. Zum 1. Jan. 1866 blieben 10 Pferde, 1 Rind, 2 Schafe 4 Schweine und ein Hund in Behandlung. In der Klinik sind 37 größere und 507 kleinere Operationen ausgeführt. Die Veterinair-Apothekeließ ab: für die Rechnung der Klinik 1121 Recepte auf die Summe von 445 Rbl. 92½ Kop; für den freien Verkauf 1565 Recepte die mit 418 Rbl. 6 Kop. bezahlt wurden.

Auf die vom Conseil der Anstalt gestellte Preisfrage: „Eignet sich die Dialyse zur chemischen Nachweisung selbst kleinerer Mengen von Giften in veterinair-gerichtlichen Fällen?“ war eine Bearbeitung eingegangen, welcher die Silberne Medaille zuerkannt wurde. Als Verfasser erwies sich: Alexander Soboleff, Studirender der Veterinair-medicin. Die vom Conseil für das J. 1866 gestellte Preisfrage lautet: „Wie sind die Ergebnisse der Auscultation und Percussion des Brust-Kastens bei gesunden Pferden und Rindern verschieden, gleich nach der Aufnahme von Futter und Trank, und in der Zwischenzeit, wo eine solche nicht stattfindet?“

**Dorpat.** Die Riga. Stadtblätter bringen einen Bericht über die Dienstboten-Unterstützungscasse in Riga. Sechs Dienstboten erhielten am Schluß des vorigen Jahres für langjährigen treuen Dienst Geldgeschenke im Betrage von 6—15 Rbl. Das Vermögen der Stiftung belief sich auf 22,179 Rbl. 68 Kop. S. An Jahresbeiträgen der Mitglieder waren 1865 eingegangen 85 Rbl. 30 Kop., 40 Mitglieder wurden unterstützt mit Summa 954 Rbl.,

11 Diensthöten wurden als Mitglieder der Unterstützungscasse neu aufgenommen. — Da wie uns bekannt geworden ist, mehrere Aenderungen in dem Statut dieser Casse im Laufe der Jahre eingetreten sind, so sprechen wir den Wunsch aus, daß baldigst eine Umredigirung der nicht umfangreichen Statuten statthabe und die neue Fassung, wie es mit der früheren geschah, veröffentlicht werde. Es geschieht das nicht bloß im Interesse Riga's, damit die Diensthöten, welche einzutreten wünschen, mit den zur Zeit geltenden Bestimmungen bekannt würden, sondern auch im Interesse unserer andern Städte, welche die Errichtung ähnlicher Institute beabsichtigen. Uebertragungen dieser Regeln in das Lettische und Esthnische würden die Angelegenheit gewiß wesentlich fördern und würde namentlich erstere in Riga, letztere in Dorpat besorgt werden können.

**Libau.** Die hiesige Rhederei besaß Ende 1864: 33 Schiffe von zus. 3704 Roggenlast, hinzu kam durch Neubau 1 Schiff von 150 Roggenlast, dagegen schieden aus 2 von zus. 135 Roggenlast, folglich bleiben für 1866: 32 Schiffe mit zus. 3719 Roggenlast. — Eine besondere Beilage unserer Zeitung spricht sich für Begründung einer regelmäßigen, allwöchentlichen Dampfschiffahrtsverbindung zwischen Libau und Riga mit Hineinnahme von Windau und Arensburg aus. Diese Städte sollen vereint durch Actien à 100 Rbl. die Mittel aufbringen, welche auf 30,000 Rbl. für einen neu zu erbauenden Schraubendampfer von circa 40 bis 50 Last Laderaum und entsprechenden Cajüten und 5000 Rbl. für Betriebs- und Reservecapital veranschlagt werden. Falls dieses Unternehmen rentirt, so wird vorgeschlagen, mit dem Betriebs und Reservecapital noch während des Winters einen regelmäßigen Gütertransport durch die verschiedenen Expeditions-Comptoire und durch Vermittelung der vorhandenen Fuhrmittel zwischen Libau, Windau und Riga vice versa in Ausführung zu bringen und später noch einen Personentransport durch eine anständige und schnell befördernde Diligence dem beizufügen. — Die Rentabilität des Dampfers wird in folgender Weise veranschlagt: „Rechnen wir den Dampfer 6 Monate in Fahrt mit 25 Reisen tour und retour, — auf jede Tour- und Retour-Reise an Passagiergeld und Güterfrachtgeld zusammen eine Bruttoeinnahme von R. 500, so ergeben sich R. 12500.

Hier von ab die Unkosten.

Assurance für c. R. 30,000, (Werth des Dampfers) à 5%	R. 1500.
Unterhaltungskosten u. kleine Reparaturen	„ 600.
Kohlen pr. 25 Reisen, à R. 50 pr. Reise	„ 1250.
Del, Talg u.	„ 150.
Kohlen an Bord zu schaffen	„ 75.
Extra-Arbeitslöhne	„ 125.
Bootsfengelber, Pollexpeditionen u. à R. 25 pr. Reise	„ 625.
	R. 4325.
Gage an den Capitain	R. 750.
do. „ „ Maschinisten	„ 600.
do. „ „ Steuermann	„ 400.

Gage an 2 Heizer pr. 8 Mon. à R. 30	„ 480.
do „ 3 Matrosen p. 8 M. à R. 30	„ 720.
do „ 1 Jungen pr. 8 M. à R. 20	„ 160.
	3110.

Miethe für Lagerräume an den verschiedenen Plätzen	R. 200.
Frachtprovision	„ 250.
Agenturprovisionen u. Abgaben der Agenten	„ 1115.
	R. 9000.

bleiben Ueberschuß R. 3500.

oder 10 % des Anlage-Capitals von R. 35,000. Geben wir davon jährlich 6% Dividende und behalten 4% oder R. 1400 als Reserve-Capital zurück; so sorgen wir nicht nur für nach Jahren erforderliche Reparaturen des Dampfers, sondern auch für einen Fond entweder zur Amortisation unserer Actien, oder zur Verwendung für andere Zwecke.“

### Literarisches.

Beitrag zur Bevölkerungsstatistik Livlands aus den Jahren 1847 — 1863. Herausgegeben aus dem Material des Livländischen statistischen Comités mit Bewilligung desselben von Fr. v. Jung-Stilling, Secretair des Livl. statist. Comités. Riga, 1866.

Wir sprechen zunächst unsere Anerkennung dem Herausgeber darüber aus, daß er binnen wenigen Jahren mit der vierten umfassenderen statistischen Leistung an die Öffentlichkeit tritt\*) und damit nachzuholen bemüht ist, was in vielen Jahren zu thun versäumt wurde. Demnächst aber können wir namentlich mit Rücksicht auf die vorstehende Arbeit nur unser aufrichtigstes Bedauern darüber aussprechen, daß die Grundbedingung aller erfolgreichen statistischen Arbeit: eine Bevölkerungszählung in Livland nie stattgefunden hat. Erst von dem Ausfall zweier Probezählungen, die eine in Jense, die andere in Lubahn soll die Bewilligung der Geldmittel durch den Livländischen Landtag für die zum ersten Male vorzunehmende Volkszählung abhängig gemacht werden. Ueber die erstere ist bereits öffentlich eingehend berichtet worden und hat der Ausfall als günstiger charakterisirt werden können, über die letztere werden wir hoffentlich bald detaillirt das Gleiche vernehmen und zwar zeitig vor dem im März zusammen tretenden livländischen Landtage.

Eingehend die vorliegende Arbeit zu beurtheilen ist nicht unsere Absicht. Das wird von anderer Seite her, wie uns in Aussicht gestellt ist, geschehen. Auch wird diese Beurtheilung in Beziehung auf die genügende Verarbeitung des gebotenen Materials vorläufig beanstandet werden müssen, da dasselbe erst noch veröffentlicht werden soll. Dagegen wird der Modus der Arbeit wol schon einer Beurtheilung unterliegen können. Wir aber wollen

Früher erschienen von demselben Verfasser: 1) Beitrag zu einer vergleichenden Finanzstatistik der Städte Livland's und Oesel's aus den Jahren 1858, 59 und 60; 2) Material zu einer allgemeinen Statistik Livland's und Oesel's. 1. Jahrg. 1863. — 3) Derselben Materials 2. Jahrgang. 1864.

nur den Gang der Arbeit kurz andeuten, damit unser Leser schon daraus entnehmen, welcher Aufschluß aus einer Bevölkerungsarbeit gewonnen werden kann und wie derselbe um so viel werthvoller, weil gewisser wäre, wenn er aus einer vorhergegangenen Zählung sollte abgeleitet werden können; freilich ist jetzt nur noch in Zukunft eine solche möglich und müssen wir jedenfalls uns für die abgelaufene Zeit an den Quellen genügen lassen, welche uns zu Gebote stehen.

In Bezug auf das seiner Arbeit zu Grunde gelegte Material theilt der Verf. mit, daß die nach dem Geschlecht erhobene factische Bevölkerungszahl von den Polizeibehörden und die Angabe der Geburten, Sterbefälle und Ehen von den Herren Predigern erhoben sei und zwar nach dem im zweiten Jahrgange des Materials zu einer allgemeinen Statistik Livlands und Desels genauer dargestellten Modus. Der Verf. hat überall, wo ihm Data für mehrere Jahrgänge zur Disposition standen, nach Durchschnitten operirt. Bei den Berechnungen der Bewegung der Bevölkerungen und der Geburten und Sterblichkeitsziffer ist der Verf. von der Ueberzeugung geleitet worden, daß die Bevölkerungszahl zu Ende des einen Jahres die Basis der Zunahme der Geburten und der Sterbefälle der Bevölkerung im nächstfolgenden Jahre sei und hat demnach die Zunahmsarten, die Geburten und Sterbefälle der Bevölkerung in den einzelnen Jahren zur Bevölkerungszahl der je vorhergehenden Jahre in Beziehung gesetzt, bei den Ehen hat er dagegen sowohl der Berechnung der Frequenz als der Fruchtbarkeit derselben die gleichzeitige durchschnittliche Bevölkerungszahl zu Grunde gelegt. Der Deselsche Kreis und das Rigasche Patrimonialgebiet ist, obwohl überall für dieselben die betreffenden Verhältniszahlen angegeben sind, bei der Untersuchung selbst nicht berücksichtigt worden, weil sowohl der Eine als das Andere unter so wesentlich von den übrigen Kreisen verschiedenen Bedingungen existiren, daß ein Vergleich mit diesen zu gewagt erscheine. Die wirthschaftliche und sociale Entwicklung der Insel Desel, meint der Verf., sei so sehr von der des continentalen Livlands abweichend, sämtliche Verhältnisse daselbst seien noch so wenig an's Licht getreten, daß eine Zusammenstellung dieses Kreises mit den übrigen der Fundamental-Forderung einer vergleichenden Statistik nicht Rechnung getragen hätte. Das Rigasche Patrimonialgebiet aber habe weder zu den Städten noch zu dem flachen Lande in Beziehung gesetzt werden können, weil die socialen und wirthschaftlichen Verhältnisse daselbst eine Combination beider seien und zwischen beiden ständen, eine Thatsache, welche bei der Beobachtung der für das Patrimonialgebiet gefundenen bevölkerungsstatistischen Factoren in höchst interessanter Weise bemerkbar sei.

Der Verf. behandelt seinen Gegenstand in fünf Capiteln: I. Cap. Die absolute Bevölkerungszahl und die relative Bevölkerung. II. Die Bewegung der Bevölkerung in den Städten und auf dem Lande. III. Cap. Geschlechts-

verhältniß der Bevölkerung. IV. Cap. Die Geburten und die Sterblichkeit. V. Cap. Die Ehen. Dabei werden die Ereignisse, welche Livland in den behandelten Jahren getroffen, gewürdigt und zu den ermittelten Zahlen in Beziehung gesetzt. Jedenfalls wird jeder, der den Einfluß statistischer Arbeit auf die Erkenntniß der Zustände bisher nicht gewürdigt haben sollte, durch des Verf. Darstellung zur Anerkennung der bestehenden Beziehung angeregt werden und können wir daher nur wünschen, daß namentlich die noch sehr zahlreichen Gegner der Statistik in unserem Lande auch durch diese Schrift zum Aufgeben ihrer Vorurtheile veranlaßt werden.

#### B e k a n n t m a c h u n g .

Die Sitzung des Pernaue = Felliner Filial-Vereins der Kaiserlichen Livl. ökonom. Societät wird am 3. Februar d. J., Vormittags um 11 Uhr, im Locale der Casino-Gesellschaft in Fellin stattfinden und werden die geehrten Herren Mitglieder hierdurch zu derselben eingeladen. Fellin im Januar 1866.

E. Holst, Secretair.  
ad mandatum.

#### Rigascher Marktbericht vom 22. Januar.

Die beiden letzten Tage ließen uns hoffen, daß der Winter sich endlich ermannen würde, doch diese Hoffnung ist im wahren Sinne wiederum zu Wasser geworden — heute steht das Quecksilber über dem Gefrierpunkte und Regen vertilgt, was die 8 Grad gewesene Kälte geschaffen.

Die anhaltend zurückgezogene Haltung der Inhaber von Flachs hat endlich ihren Willen durchgesetzt, indem einige 1000 Bertowig zu 63 Rubel für Kron mit der Bedingung umgesetzt wurden, daß wenn bis ultimo März die Notirung auf 65 steigen sollte, 2 Rubel für die jetzt geschlossenen Posten nachgezahlt werden sollen. Da diese Steigerung wohl von Niemand bezweifelt wird, so ist der Preis von 65 Rubel so gut wie effectiv bezahlt worden. Zu obiger Bedingung kann man indessen heute nicht mehr kaufen. — Für Hanf auf May-Lieferung bezahlten englische Häuser 132 Rbl. für Rein, 129 Ausschuß, 126 Paß mit allem Gelde voraus; deutsche bewilligten 3 Rbl. mehr — Inhaber sind zurückhaltend. — Säesaat 16½ Rbl. ohne Kauflust. — In anderen Artikeln nichts umgegangen. — Auch Gerings und Salz ohne Umsatz. — Wechselcourse von heute: London 31, Hamburg 27½, Paris 323½. — Angekommene Schiffe 3, gesegelt 7. — Wasserstand 18, Wind. SW.

#### Spiritus - Preis in St. Petersburg.

90 Cop. Eilb. pr. Wedro von 38 % Tralles oder 14 Rbl. 20 Cop. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 2. Februar.

### Protocoll der Sitzung der Kais. Ciol. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät.

Dorpat, den 18. Januar 1866.

Nachdem in der gestrigen Sitzung die Beschaffung der ländlichen Arbeitskraft mit Hülfe des Hälftnersystems erörtert war, ersuchte der Präsident Herrn von Sivers-Kerjell um Mittheilung näherer Angaben über die bei ihm eingeführte Methode der Ablohnung seiner Arbeiterfamilien. Herr v. Sivers referirte: Bei freier Wohnung nebst Beheizung derselben, bei freiem Unterhalt einer Kuh und dem Genuß von  $\frac{1}{3}$  Lofft. bestellten Roggenfeldes, so wie derselben Fläche bestellten Gerstenlandes, und 1 Lofft. Klee sei jede Arbeiterfamilie verpflichtet zu leisten:

der Mann	130 Sommertage	à 30 Cop.
	160 Wintertage	à 25 "
das Weib	45 Sommertage	à 25 "
	20 Wintertage	à 20 "

Die regelmäßige Herbeiziehung der weiblichen Arbeitskraft sei nur durch Aussetzen der oben angegebenen Prämie von  $\frac{1}{3}$  Lofft. Roggen und ebenso viel Gerste zu erringen gewesen. Da diese Prämie nur nach erfolgter Leistung gewährt werde, finde diese letztere gegenwärtig ohne Anstand statt. Kinder erhielten gleichfalls Beschäftigung gegen einen Tagelohn von 15 Cop. An Victualien werde den Arbeiterfamilien das Lof Roggen à 1 Rbl. 85 C., Grütze à 2 Rbl., Salz und Häringe nach Marktpreisen, je nach Bedarf verabfolgt. In diesem Jahre werde der Bedarf c. 18 Lof Roggen für jede Familie betragen.

Baron Ungern-Korast war der Ansicht, daß das Quantum des zu herabgesetzten Preisen zu liefernden Getraides contractlich normirt werden müsse. Bei ihm erhalten die Tagelöhnerfamilie, wenn sie einen Hofsänger stelle, 15 Lof Roggen und 10 Lof Gerste zu dem Preise von 1 Rbl. 50 Cop., den Mehrverbrauch dagegen zu Marktpreisen. Der Tagelohn sei bei ihm geringer, als in dem benachbarten Kerjell, nämlich für den Mann 25 Cop. im

Sommer und 20 Cop. im Winter, für das Weib 5 Cop. niedriger. Dagegen ermuntere er zur Accordarbeit, und zahle für das mit der großen Sense und eigenem Handgeräthe zu bewerkstelligende Aberndten einer Lofft. Korn 70 Cop., einer Lofft. Wiese 60 Cop.

Herr v. Samson-Urbis hielt es für das Richtige alles Getraide zu Marktpreisen zu verabsolgen, dann aber auch einen entsprechend höheren Tagelohn zu bewilligen. Die Chancen eines Mißjahres vertheilen sich dadurch auf die ganze ländliche Bevölkerung in natürlicher Weise. Bei hohem Getraidepreise könne der freie Arbeiter sich einen höhern Arbeitslohn bedingen.

Dagegen machte Baron Ungern geltend, daß der Arbeitnehmer keineswegs im Stande sei, in theueren Jahren einen entsprechend höheren Lohn zu erzwingen. Es wachse gerade zu solchen Zeiten das Angebot an Arbeit sehr bedeutend, und werde dadurch naturgemäß der Arbeitslohn herabgedrückt. Ein gewisses Zugeständniß von Seiten des Arbeitgebers sei daher nothwendig, um den Arbeiter — der kein Capital besitzt — vor den schlimmen Folgen einer Mißernte zu schützen.

Herr v. Sivers-Kusthof hielt es für das Zweckmäßigste den Modus beizubehalten, nach welchem die Arbeiterfamilie neben vollem Deputat einen bestimmten Jahreslohn erhielte, wogegen aber an das, unter solchen Umständen nöthig werdende ununterbrochene Anstrengen gegen simulirte Krankheit erinnert wurde.

Hr. v. Sivers-Heimthal war dafür, ein bestimmtes Quantum Getraide den Arbeitern in natura zuzugestehen, dann aber einen entsprechend niedrigeren Tagelohn zu geben, doch wurde auch gegen diese Form der Ablohnung die Einwendung erhoben, daß in solchem Falle — wenn das Quantum ein für die Ernährung der Arbeiterfamilie ausreichendes sein solle, der Arbeitgeber, welcher ohnehin zu dergleichen Zeiten in einer schwierigen Lage sich befinde, die Chancen eines Mißjahres allein zu tragen habe.

Der Präsident schloß die Debatte über diesen Gegenstand mit der Bemerkung, daß allerdings in einem Miß-



jahr der Arbeitgeber, bei einem vergrößerten Arbeitsangebot, nicht geneigt sein werde einen höhern Arbeitslohn zu zahlen, daß aber andererseits der Nothstand nicht auf den Arbeitnehmer allein fallen könne. Eine Compensation müsse also stattfinden und zwar in natürlicher Weise, was ihm dadurch möglich erscheine, daß einerseits der Arbeitgeber ein gewisses Quantum an Naturalien zu billigen Preisen bewillige und zwar ein solches Quantum, welches bei Sparsamkeit für den Unterhalt der Familie ausreiche und in richtig abgemessenen Perioden verabfolgt werde, andererseits aber dadurch, daß dem Arbeitnehmer eine so vollständige Ausnutzung seiner Arbeitskraft als möglich, durch frei gestellte Extraarbeiten und dergleichen leicht gemacht werde. Auf diesem Wege, glaube er, ließe sich die nothwendige Ausgleichung erzielen.

Es kam darauf ein Antrag des Herrn v. Anrep-Rösthof zur Verlesung. Ausgehend von dem täglich fühlbarer werdenden Bedürfnis an guten Arbeitern, schlug Herr v. Anrep vor Dienstbotenbücher einzurichten, welche von den Gemeindegerechten zu führen wären und in welche von dieser Behörde das Erforderliche in Gegenwart des Arbeiters selbst eingetragen würde. Zugleich empfahl Hr. v. Anrep eine gesetzliche Bestimmung, durch welche jeder Dienstherr dem Arbeiter, welcher ihm 10 Jahre lang gut gedient hätte, eine nach einem festzustellenden Maßstabe bestimmte Prämie zu zahlen verpflichtet wäre. — Wenn diese Vorschläge die Billigung der Versammlung erhielten, so schlug Hr. v. Anrep ferner vor, es möge die Societät ersucht werden, bei dem im März bevorstehenden Landtage Beratungen und Beschlüsse nach dieser Richtung hin zu beantragen.

Die durch diesen Antrag hervorgerufene Discussion stellte den berührten Nothstand als einen überall im Lande peinlich empfundenen sehr klar heraus, schien aber auch das Bewußtsein der Versammlung auszudrücken, daß die Ursachen dieses Nothstandes tief in der Gesamtlage unserer Verhältnisse wurzeln und daß von Palliativ-Mitteln, gleich dem vorgeschlagenen, kaum auch nur eine geringe Abhilfe zu erwarten sei. Das Dienstbotenbuch solle also an Stelle des Passes treten, auf welchem der Dienstherr bisher seine Bemerkungen über das Verhalten des Dienstboten habe eintragen sollen. Die Erfahrung habe gelehrt, daß dergleichen obligatorische Urtheile nie abgegeben würden; auch ein Gemeindegerecht würde in ähnlichen Fällen in ähnlicher Weise verfahren. Hierzu komme noch, daß gewiß nur ausnahmsweise ein Dienstherr sein Gesinde vor dem Gemeindegerecht belange, da er es vorziehe im Falle der Unzufriedenheit den Dienstboten fortzuschicken. Den Arbeitgeber gesetzlich zu einer Prämie für langjährigen guten Dienst zu zwingen, erschien — abgesehen von der Schwierigkeit einen „guten“ Dienst ausreichend zu qualificiren — auf keine Weise rechtlich begründbar und zur Illustration der Schwierigkeit einer Vorausbestimmung solcher Prämien für eine längere Reihe von Jahren führte ein Gutsbesitzer an, daß er etwa vor einem Jahrzehnt seinen Dienstboten einen alle 5 Jahr um 5 Rbl. steigenden Lohn zugesichert hätte, daß er aber gleich allen übrigen Arbeitgebern genö-

thigt sei jetzt allen Dienstboten 22 Rbl. mehr Lohn zu geben, als vor einem Decennium. Jenes Versprechen sei daher durch die Macht der Zeitverhältnisse zu einer Lächerlichkeit herabgesunken. Ueber die Wanderlust der Dienstboten wurde besondere Klage geführt und dieselbe, namentlich in der Umgegend der Städte, als besonders ausgebildet hervorgehoben; was von den entfernter wohnenden Gutsbesitzern als eine Compensation für den Ueberfluß an Arbeitern und für den in Folge dessen relativ billigeren Tagelohn in solchen Gegenden angesehen wurde. Gegen die weit verbreitete Unsitte der alljährlichen Forderung einer Lohnsteigerung unter Androhung der Kündigung hatte das consequente Festhalten an dem Grundsatz: in solchem Falle stets und unänderlich die angebotene Kündigung zu wählen, auf mehreren Gütern einen vollständigen Erfolg gehabt.

Da hierauf mitgetheilt wurde, daß bereits in Esthland bei dem Vorschlage zu einer neuen Gemeindeordnung zugleich auch das Dienstbotenbuch beantragt worden sei, daß aber höheren Ortes dieser Punct einer separaten Erwägung vorbehalten sei, entschied sich die Versammlung schließlich dafür, eine weitere Berathung über diesen Gegenstand zu vertagen.

Nachdem hiemit die Arbeiterfrage erledigt war, ersuchte der Präsident Herrn G. Eggers aus Reval, welcher als Gast an der heutigen Sitzung Theil nahm, um Mittheilung näherer Nachrichten über den gegenwärtigen Stand der Viehexport-Angelegenheit. Herr Eggers hatte die Güte zu berichten, daß in England selbst — in Folge der energischen Bemühungen des General-Consul v. Berg — die Ueberzeugung Eingang gefunden habe, daß die Einschleppung der Rinderpest mit Unrecht dem bekannten Viehtransport aus Reval zugeschoben worden sei. Die Angabe, daß zur Completirung jener Schiffsladung 200 Ochsen auf Wagen aus St. Petersburg nach Reval geschafft seien und die Pest mitgebracht hätten, war als falsch erwiesen und auf ihr richtiges Maß zurückgeführt worden, indem nur 20 Ochsen von dem benachbarten Gute Sabbat zu Wagen nach Reval gebracht wurden, kein einziges dieser Thiere aber von dem Engländer mitgenommen war. Dagegen ist constatirt worden, daß zu derselben Zeit in 3 verschiedenen Häfen Englands Schiffsladungen mit Galicischem Vieh angekommen waren, von welchen mit viel mehr Wahrscheinlichkeit der Ursprung der Seuche abgeleitet werden kann.

Der Präsident ersuchte hierauf Herrn Professor Jessen seine Ansicht über die Möglichkeit einer vermitteltst jenes Viehtransportes stattgefundenen Verschleppung der Rinderpest aus Reval nach England auszusprechen zu wollen. Professor Jessen erklärte, daß seiner Ansicht nach die Unmöglichkeit eines solchen Herganges wissenschaftlich fest begründet dastehe und aus der Dauer der Incubationszeit bei der Rinderpest zu folgern sei. Wenn westeuropäische Veterinaire behaupteten, daß Fälle einer 18-tägigen Incubation beobachtet wären, so befinden sie sich in einem vollständigen Irrthum, denn bei den zahllosen Impfversuchen, wo sich der Moment der Ansteckung präcisiren lasse, habe diese Periode nie länger als 8 Tage gedauert

und es sei kein Grund vorhanden, bei einer künstlichen Ansteckung eine andere und kürzere Dauer der Incubation anzunehmen als bei der auf natürlichem Wege erfolgten. Wo bei letzterer die Dauer des Incubationsprocesses eine längere zu sein scheine, da liege der Grund davon in dem fälschlich zu früh angenommenen Zeitpunkt der Ansteckung. Stehe aber eine Zeitdauer der Incubation von 8 Tagen im maximo fest, so hätte der Transport von Reval nach Hull, welcher gerade so lange auf der See gewesen und vorher in Reval, mindestens 1—2 Tage zugebracht hatte, vollkommen pestkrank in England ankommen müssen. Es hätte dann aber auch in Reval selbst die Rinderpest ausbrechen müssen, was weder dort, noch sonst irgendwo in Esthland geschehen sei. In England glaube jetzt die Majorität, die Rinderpest habe sich in England selbst erzeugt, eine Annahme die ebenfalls vollkommen irrig ist, da diese Krankheit nur bei der grauen Steppenrace spontan auftritt, und in Westeuropa immer nur durch Verschleppung Eingang gefunden hat. Von England aus ist sie im verflossenen Herbst auch nach Holland, Belgien und Frankreich weiter geschleppt worden, in den beiden letztgenannten Ländern jedoch durch energisches Einschreiten rasch unterdrückt worden. In Holland dagegen hat die Seuche eine große Ausdehnung gewonnen, wobei sich indeß die auffallende Erscheinung herausgestellt habe, daß bei der Holländer-Race nur 30—50 % der erkrankten Rinder zu Grunde gingen, während man in England 90—95 % verliere. Auch bei einer im J. 1829 zu Barstoe-Selo herrschenden Epidemie habe die Holländer-Race, nächst der Ungarischen die größte Widerstandsfähigkeit bewiesen, ein Factum, das bisher unerklärt dastehe. Die Rinderpest werde übrigens, bei der weiten Verbreitung welche sie bereits über England und selbst einen Theil Schottlands gewonnen, voraussichtlich mehrere Jahre daselbst anhalten, und er müsse daher entschieden vor jedem Viehimport aus England warnen. Zugleich mache er darauf aufmerksam, daß auch durch Schafe die Rinderpest verschleppt werden könne.

Herr Eggers theilte hierauf über die Resultate seiner bisherigen Bestrebungen zur Organisation eines baltischen Mastviehexportes, so wie über die von ihm beabsichtigten ferneren Schritte zu diesem Ziele hin, Folgendes mit: Im Herbst 1864 habe er den ersten Versuch gemacht 27, übrigens nur 2 Monate auf der Mast befindlich gewesene, und nur 25—40 Pud schwere Häupter Rindvieh nach Hamburg zu exportiren. Der Transport sei glücklich in Lübeck angelangt, und hätte mit einigem Vortheil daselbst abgesetzt werden können, da er aber weiter nach Hamburg gebracht wäre, und zufälliger Weise dort einen überfüllten Markt antraf, so ergab sich schließlich bei dem Geschäft ein Verlust von 500 Rbl., zugleich aber auch die Ueberzeugung, daß für unsere Provinzen ein Export gut gemästeter Thiere möglich sei. Nach einer im vorigen Herbst vom Referenten nach Hamburg unternommenen Reise, konnte derselbe der Septemberversammlung des Esthländischen Landwirthschaftlichen Vereins folgende Propositionen hinsichtlich eines loco Reval zu effectuirenden Ankaufs von Mastvieh, vorlegen: für kleine Thiere von 800—1000 A

sei er erbötig 4 Cop. pr. 1 A leb. Gew. zu zahlen; für solche von 1000—1200 A, 4½ Cop. für Thiere von 1200—1400 A, 5 Cop. und für darüber hinausgehendes Gewicht 6 Cop. — Der Esthländische Verein hatte sich die Entscheidung bis zum 1. Nov. vorbehalten. Inzwischen sei Nachfrage aus Petersburg eingetroffen, und die Fleischer hätten den früheren Masterlohn, angeflacht des drohenden Exports von 15 auf 25 Rbl. gehoben, so daß von esthländischen Landwirthen Niemand auf seine Propositionen reflectirt hätte. Nichts destoweniger sprach H. Eggers die Absicht aus 35 Thiere eigener Mast, welche er aus Dessel angekauft und am 1. Oct. aufgestellt habe, und welche bereits jetzt bei 10 A Heu und Schlempe à discretion ein ganz zufrieden stellendes Aussehen zeigten, sobald möglich nach Hamburg zu exportiren, wo solche Thiere — wie er aus eigener Anschauung sich überzeugt habe — einen guten Empfang finden würden. — Herr Eggers richtete schließlich an die Versammlung die Anfrage, ob nicht Livländische Landwirthe Vieh von der angegebenen Schwere à 6 Cop. nach Reval zu liefern bereit wären? Von den Anwesenden wurde vielfältig das Bedauern ausgesprochen, solchen Ansprüchen hinsichtlich des Gewichts nicht genügen zu können, indem nur in den Strandgegenden Livlands, namentlich in der Umgebung Riga's und Pernau's so schweres Vieh zu haben sei, die reine Landviehrace aber wie sie im Binnenlande vorkommt, weit hinter dem geforderten Gewicht zurückbleibe.

Es wurde hierauf übergegangen zur Discussion der bekanntlich seit längerer Zeit auf die Tagesordnung der heutigen Sitzung gesetzten Frage, ob es nothwendig und thunlich sei, die Vorarbeiten anzustellen zu einer Eisenbahnverbindung zwischen Dorpat und der Petersburg-Baltischer Bahn, und es kam zur Verlesung ein von dem Herrn von Samson-Urbs über diesen Gegenstand an die Societät gerichteter Antrag in welchem zunächst darauf hingewiesen wurde, daß es zweckmäßig erscheine vorläufig von einer Fortsetzung der projectirten Zweigbahn nach Süden über Dorpat hinaus, ganz abzusehen, und zuvörderst nur die von Dorpat nach Norden führende Verbindung in's Auge zu fassen. Es komme vor Allem darauf an, durch ein gelungenes Beispiel zu constatiren, daß es auch hier möglich sei localen Bedürfnissen entsprechende wohlfeile Eisenbahnen zu bauen und mit Vortheil in Betrieb zu erhalten, wie solches im Westen bereits mehrfach mit dem schönsten Erfolge geschehen. Die Wahrscheinlichkeit eines solchen aufmunternden Erfolges müsse natürlich am größten sein, wenn zuerst diejenigen Dertlichkeiten in's Auge gefaßt werden, welche gleichzeitig sowohl die geringsten Terrainschwierigkeiten als auch den verhältnißmäßig lebhaftesten Verkehr in Aussicht stellen. Beiden Bedingungen entspricht die Linie von Dorpat zur Baltischen Bahn, eventuell mit einer Abzweigung über Oberpahlen nach Fellin.

Bevor zur Motivirung der Ansicht, daß diese Linien eine genügende Rente abzuwerfen im Stande sein werden, übergegangen wird, betont Herr v. Samson, daß diejenigen, welche zur Ausführung der Vorarbeiten beizutragen



geneigt wären, auf keinen directen Vortheil in Grundlage der zu erwerbenden Stifter-Rechte, wie er wohl anderweitig häufig davon getragen werde, Aussicht hätten; es sollten vielmehr die Beiträge zu den Voruntersuchungskosten im Sinne von Beisteuern zu einem gemeinnützigen patriotischen Unternehmen, welches nach auswärtigen Analogien Chancen guten Erfolges biete, jedoch auch mislinggen könne, dargebracht werden.

Dem Bau- und Betriebs-Voranschlage wird ferner vorausgeschickt, einestheils eine eingehende Beleuchtung der Unterschiede zwischen den Erfordernissen der für den Großverkehr bestimmten Hauptbahnen und den unumgänglichen Requisiten der kleinen Localbahnen — wesentliche Unterschiede, welche erklären, warum diese letzteren, wie sie in neuerer Zeit zahlreich im Westen entstanden sind, kaum die Hälfte, oft nur ein Drittel der Anlagelkosten der in denselben Gegenden erbauten großen Bahnen erfordern — andernteils der auf bekannte Beispiele basirte Nachweis, daß es der neuern Eisenbahntechnik gelungen ist, den Locomotiv-Betrieb der kleinen Bahnen unter ebenso günstigen, ja oft unter Bedingungen in's Werk zu setzen, die den Unternehmern größere Vortheile zuwenden, als der Betrieb des Großverkehrs unter Umständen zu realisiren erlaubt.

Nach Zugrundelegung der im Westen bestehenden Analogien, bei Berücksichtigung der localen Terrain- und Verkehrs-Verhältnisse — in so weit dieselben sich ohne eingehende Localstudien beurtheilen lassen, wird die Ansicht ausgeführt, daß der Bau der in Aussicht genommenen Bahnlinie etwa 23,000 Rbl. pr. Werst kosten würde.

Indem das Weigut Arrohof (im Kirchsp. Ampel) als Anschlußpunkt der von Dorpat nördlich zu führenden Bahn an die Petersburg-Baltischporter Linie in Aussicht genommen wurde, stellt Herr v. Samson verschiedene Tracte auf, welche, nach eingehendem Studium der Generalstabs-Karte, vorläufig in Erwägung zu ziehen wären. Unter denselben scheinen ihm die beiden folgenden Linien die vorzüglichsten, nämlich:

## I.

Dorpat-Marrama-Sadjern-Rassinorm . . .	39 $\frac{1}{2}$ Werst
Rassinorm-Uddo . . . . .	16 $\frac{1}{2}$ "
Uddo-Waoküll . . . . .	25 $\frac{1}{2}$ "
Waoküll-Arrohof . . . . .	36 $\frac{1}{2}$ "
in Summa . . . . .	118 "

## II.

Dorpat-Rassinorm . . . . .	39 $\frac{1}{2}$ Werst
Rassinorm-Oberpahlen . . . . .	27 $\frac{1}{2}$ "
Oberpahlen-Waoküll . . . . .	33 "
Waoküll-Arrohof . . . . .	36 $\frac{1}{2}$ "
in Summa . . . . .	136 $\frac{1}{2}$ "

Der Tract I würde mithin ein Capital von 2,714,000 Rbl. erfordern. Der Tract II würde sich der von Fellin auf die Dorpat-Arrohofer Linie hinauszuführenden Zweigbahn um eben so viel nähern, als er den Tract I an Länge übertrifft. Es würde nämlich diese Zweigbahn zum Tract I in folgender Weise projectirt:

Fellin-Wechma . . . . .	13 Werst
Wechma-Unakfer-Rüttisaar-Oberpahlen . . .	32 "
Oberpahlen-Uddo . . . . .	18 $\frac{1}{2}$ "
in Summa . . . . .	63 $\frac{1}{2}$ "

so daß die Gesamtlänge des Bahnsystems Arrohof-Dorpat und Arrohof-Fellin in solchem Falle 181 $\frac{1}{2}$  Werst betragen würde.

Im Falle der Wahl des Tract II würde die Linie Fellin-Wechma-Unakfer-Oberpahlen nur 45 Werst Länge haben und das Gesamtsystem also abermals 181 $\frac{1}{2}$  Werst umfassen.

Der Tract I scheint von der Natur vorgezeichnet, als der dem Terrain anpassendste. Von Dorpat — die Poststraße entlang, bis Marrama wäre kaum eine Terrainregulirung nothwendig. Sollte zwischen Marrama und Sadjern die schräge Ueberschreitung der sanften von NNW. nach SSO. streichenden Höhenzüge irgend unbequem erscheinen, so würde die um eine Werst längere Variante über Kilgi-Krug möglicher Weise Vortheile bieten. Zu letztem Punkte gelangte man bequem, Rathshof südwestlich umgehend, und befände sich dann an demselben Höhenzugs-Abhänge, an dessen Fuße Sadjern liegt, und welchen man nur gerade zu verfolgen braucht, um ohne ein Hinderniß nach Rassinorm zu gelangen. Bis hierher hätte man nur den Wassula-Bach zu überbrücken. Zwischen Rassinorm und Errißer wäre der Laisholmsche Bach zu überschreiten; von Errißer bis Arrohof begegnete man gar keiner Unbequemlichkeit, geschweige denn Schwierigkeit. Nachdem man, nördlich von Tappit, ohne Mühe über die Pedde gesetzt, stiege man auf dem estländischen Plateau sanft gegen Arrohof hinab, und hätte nur einem Nebensflüßchen des Jaggowalbachs Durchlaß zu geben. — Ebenso dürfte die Ueberbrückung der Schlucht des Welleta-Baches bei Fellin nicht von so großem Belange sein, daß dadurch ein wesentlicher Einfluß auf die Gesamtkosten ausgeübt würde. Die Niederungen bei Unakfer, aus denen der Natwastische Bach entspringt, haben wahrscheinlich in geringer Tiefe festen Grund wie fast alle Moore jener Gegend, und werden daher wohl ebenso wenig wie die bei Tappit (resp. bei Alst) Schwierigkeiten verursachen.

Auf der ganzen Linie hat man Ueberfluß an gutem Material zu Begebauten; dasselbe ist wahrscheinlich sehr geeignet, als Bettung beim Oberbau verwandt zu werden. Zu Schwellen, Brücken und Hochbauten wird auf der Dorpat-Arrohofer Linie aus den Kerraferischen, Talthoffischen, Ellistferischen und Tappitschen Wäldern, weiter nördlich aus den zwischen Wesenberg und dem Peipus belegenen Wäldungen, wohlfeiles Holz zu beziehen sein, ebenso wie auf der Felliner Abzweigung aus den Köpposchen, Cabbal-schen und Fernernschen Wäldern.

In einer dem Antrage angefügten Beilage ist ein specieller Ertragsberechnungs-Voranschlag geliefert, aus welchem die Verrentung des oben als erforderlich bezeichneten Capitals mit ca. 6 % wahrscheinlich gemacht wird. Bei solchen Aussichten wird schließlich darauf angetragen: die Societät möge sich an die Spitze einer Subscription stellen, zur Herbeischaffung der (laut specieller Berechnung

in einer zweiten Beilage) auf ca. 4500 Rbl. veranschlagten Mittel für die Voruntersuchung, und möge dann in Gemeinschaft mit den Zeichnern, ein Comité wählen, dem die Wahl der mit der Arbeit zu betrauenden Persönlichkeiten, so wie die Ueberwachung der Arbeiten selbst anheim gegeben werde.

Ferner wurde verlesen ein bestimmendes Gutachten des Herrn Ingenieur Hennings in Riga, über die in dem Antrage des Herrn v. Samson entwickelten Ansichten in Betreff des Baues und Betriebes der in Rede stehenden Localbahnen.

In der hierauf folgenden Discussion stellte sich der Beifall, welchen die Anwesenden dem vorgelegten Antrage zollten, unzweifelhaft heraus, und sprachen sich die Gutsbesitzer aus der Fellinschen Gegend nicht minder günstig über denselben aus, als die aus dem Dörptschen Kreise. Namentlich verdient hervorgehoben zu werden, daß auch Hr. Eggers die Ansicht des Herrn v. Samson bestätigte, nach welcher es im Interesse der Baltischen Bahn werden müssen, die Herbeischaffung der zum Baue der in Rede stehenden Zweigbahnen erforderlichen Mittel zu befördern, und bethätigte Hr. Eggers seine dem Antrage günstige Gesinnung durch eine namhafte Zeichnung zu den Kosten der Voruntersuchung.

Der Präsident erklärte hierauf, daß die Societät eine Subscription zum Zwecke der Aufbringung der zu den Vorarbeiten erforderlichen Mittel eröffnen werde, und daß diese Vorarbeiten in mehreren gesonderten Abschnitten successive in der Weise vorgenommen werden würden, daß zu dem folgenden Abschnitt erst dann werde übergegangen werden, wenn die Resultate des vorhergehenden günstig ausgefallen wären und zu einer weiteren Verfolgung des Zieles aufmunterten. Als solche Abschnitte sind vorläufig 4 angenommen und zwar 1) die Recognoscirung nebst Bericht über dieselbe, 2) das General-Nivellement der Hauptlinie und aller etwa nöthig erscheinenden Varianten, 3) Absteckung der Linie, Detailnivellement und 4) Project-Versaffung. Die beiden ersten Abschnitte erschienen schon jetzt jedenfalls einer Ausführung bedürftig, und erforderten zusammen nach dem Anschlage einen Aufwand von 1200 Rubel. Die Societät werde sich selbst an die Spitze der Subscription stellen, und der Vogen werde bereits in der heutigen Abendversammlung ausliegen. \*)

\*) Die Zeichnung hatte den gewünschten Erfolg und die Societät hat an einem der folgenden Sitzungstage, ein Comité von 3 Gliedern und ebenso vielen Substituten (bestehend aus den Herren v. Midbendorff-Hellenorm, v. Dettingen-Jensel, v. Rohland jun. zu Afsar, v. Seidlitz-Meiershof, v. Sivers-Heimthal, v. Sivers-Walguta) niedergesetzt, mit der Weisung, die Recognoscirung in jedem Falle, die weiteren Arbeiten jedoch nur dann vornehmen zu lassen, wenn die Bestätigung der Baltischen Bahn erfolgt, und die Recognoscirung günstige Verhältnisse gezeigt hat. Nachdem der Comité den Herrn von Seidlitz-Meiershof zu seinem Präsidenten erwählt hatte,

Nachdem die Eisenbahnfrage hiermit bis zu einem gewissen Abschlusse gebracht war, richtete der Präsident die Aufmerksamkeit der Versammlung zum Schluß der Sitzung wiederum auf eine rein landwirthschaftliche Frage, welche er mit einer ihm gewordenen Mittheilung des Hrn. C. Ehrn. Schmidt, aus Riga einleitete. Um dem Lande werthvolle Düngstoffe zu erhalten, welche bis jetzt noch großen Theils exportirt werden, und ein Fabricat herzustellen, welches den Import derselben Stoffe in verarbeiteter Gestalt unnöthig machte, hat H. Schmidt neben seiner Leinöl-Fabrik auf Thornsberg bei Riga im vorigen Jahr ein Etablissement zur Fabrication von gedämpftem Knochenmehl und von Hornmehl eingerichtet, und diese Producte wurden bereits bei Gelegenheit der Rigaer Ausstellung mit der silbernen Medaille der Societät prämiert. Die Analysen des Knochenmehls aus dieser Fabrik, ergaben — nach Herrn Schmidts Mittheilung — 28 % löslicher Phosphorsäure. Der Preis (incl. Fracht) ist auf 7 Rbl. pr. Tonne von Netto circa 7 1/2 Pud Knochenmehl und auf 10 Rbl.-S. pr. Tonne von Netto ca. 6 1/2 Pud Hornmehl festgesetzt. Herr Schmidt bot den zu Dorpat versammelten Landwirthen ein Quantum von 1000 Tonnen, bei rechtzeitiger Bestellung auch noch mehr an, und wünschte das Bedürfniß der Gegend durch eine Subscription festgestellt zu sehen. — Obgleich die Versammlung es als sehr wünschenswerth anerkannte, daß die so werthvollen Knochen nicht in's Ausland gehen und dem livländischen Boden entzogen werden möchten, so konnte doch für die Dorpater Gegend kein Absatz dem Thorensberger Knochenmehl in Aussicht gestellt werden, indem einerseits verschiedene kleine, auf den Gütern eingerichtete Fabricationen das Bedürfniß der Umgegend decken, andererseits Herr C. F. Töppfer hieselbst gedämpftes Knochenmehl aus der Fabrik von C. Rotermann zu Reval in Säcken von 6 Pud — bei Abnahme von 20 Säcken und mehr zu 80 Copeken pr. Pud, bei Abnahme von weniger als 20 Säcken zu 90 Cop. pr. Pud, abgibt. — Zu Rappin waren im vorigen Sommer 1500 Pud Knochen gedämpft und gemahlen und zu 75 Cop. das Pud in der Nachbarschaft abgesetzt. Die Knochen werden daselbst zunächst zwischen Brechwalzen zermalmst und sodann zwischen Steinen vermahlen. Das früher angewandte Pochwerk lieferte die Knochen nur gröblich zerkleinert, und es mußten in dieser Form 12 Pud pr. Kofft. angewandt werden, während von dem gedämpften und gemahlenen nur 5—6 Pud erforderlich sind, welche aber natürlicher Weise minder nachhaltig wirken. Die Knochendüngung machte sich in Rappin gleich durch die erste Erndte bezahlt, und der Erfolg war durchaus befriedigend. Nicht minder günstige Erfahrungen waren in Korast gemacht, wo die Knochendüngung bereits seit 20 Jahren in Gebrauch ist; nur be-

betraute er den Herrn Ingenieur H. v. Samson-Urbs mit den Vorarbeiten. Derselbe übernahm ihre Ausführung in der Voraussetzung, daß der Herr Ingenieur v. Rohland-Afsar ihm werde assistiren wollen, wozu letzterer sich auch bereit erklärte.

dauerte Baron Ungern nicht Gelegenheit zu haben, so viel Knochen als er wünschte anlaufen zu können.

Herr F. v. Sivers hatte zu Esseküll gleichfalls den größten Nutzen von der Düngung mit Knochenmehl gehabt, führte aber einen ihm bekannten Fall aus Esthland an, wo der Arrendator eines Gutes contractlich verpflichtet sei, alljährlich eine bestimmte Quantität Knochenmehl auszustreuen, jedoch keinen Vortheil davon bemerkt habe.

Nachdem noch der bereits öfters besprochenen Methode der Knochenmehl-Ausschließung vermittelt Sauche und zwar wiederum in anerkannter Weise Erwähnung gethan, und an den Nutzen eines allerdings nicht immer leicht zu beschaffenden Zusages von Asche bei dieser Operation erinnert worden war, schloß der Präsident die Sitzung.

## Protocoll

der Versammlung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbleißes am 20. Januar 1866.

Zum Mitglied wurde vorgeschlagen durch die Herrn: v. Bulmerincq, Baron Maydell und G. Rosenpflanzner und einstimmig gewählt: Herr Charles Brown, Gutsverwalter in Rathshof.

Die Neuwahl des Directoriums beließ die Aemter auf denselben Personen beruhend, bis auf das Amt eines Directorium-Mitglieds, das von der Person des Herrn N. v. Wilden auf die des Hrn. Baron Th. v. Krüdener zu Suisley übertragen wurde. Auch wurde der als beständige Secretair fungirende Herr A. v. Schrend auf seine Bitte des Amtes enthoben und Herr Gustav Rosenpflanzner zum Secretair der Gesellschaft erwählt.

Da es sich herausstellte, daß sehr viele Mitglieder der Gesellschaft ihre Jahresbeiträge zum Theil bereits seit mehreren Jahren schuldeten, so erhielt der Secretair den Auftrag, ein Circulair ergehen zu lassen, um die restirenden Beiträge einzukassiren oder aber eine Erklärung der betreffenden Herrn zu provociren, daß sie aus dem Bestand der Gesellschaft als ausgeschieden zu betrachten seien. Dieses Circulair sollte von einem Rechenschaftsbericht über den gegenwärtigen Bestand der Gesellschafts-Casse begleitet sein.

Der Herr Präsident referirte über eine in der Handschrift bei ihm eingelaufene schätzenswerthe Arbeit des Hrn. Civilingenieur Guleke „Baltische Verkehrsstudien“ betitelt, welche einem Ueberblick unserer bestehenden Communicationswege die detaillirten Projecte neu anzubahnen-der hinzufügt, namentlich aber die verschiedenen in den baltischen Provinzen in Betracht zu ziehenden Linien zur Anlegung von Eisenbahnen einer gründlichen Prüfung unterwirft. Der Herr Berichterstatter stellte den Antrag, die Gesellschaft wolle aus ihren Fonds die Mittel zur Herausgabe dieser umfangreichen Arbeit hergeben, welche, nach seinem Kostenanschlag, auf circa 300 Rbl. Slb. sich belaufen würden. Ein Theil dieser veranschlagten Summe würde durch die ihm persönlich zugesicherte Abnahme von

50 Exemplaren des Werkes, à 1 Rbl. Slb. geschätzt, durch den Tellinschen Filialverein der ökonomischen Societät und von ebenso vielen Exemplaren durch einige Pernausche Kaufleute gedeckt werden. Der Antrag wurde zum Beschluß erhoben; die Schrift sollte, unter der Redaction des Hrn. v. Bulmerincq selbst, mit allen Beilagen, in der Officin des Herrn Laakmann mit deutschen Lettern 4<sup>o</sup> gedruckt werden.

Der Herr Präsident theilte ferner der Gesellschaft mit, daß die bisher von dem Verein unter seiner und G. Gehn's Redaction herausgegebene „Baltische Wochenschrift“ von nun ab nach getroffener Uebereinkunft mit der Kaiserl. livländ. gemeinnützigen und ökonomischen Societät, als Organ beider Gesellschaften, auf gemeinschaftlichen Gewinn und Verlust, von dem Secretär der ökonomischen Societät, Hrn. G. Gehn, allein redigirt werden würde, ein Abkommen, dem unser Verein seine Genehmigung schon in der letzten Sitzung erteilt und dem es auch dieselbe vorzuenthalten nicht gewillt sein konnte, da hierin ein Streben beider Gesellschaften sich kund that, ihre Kräfte ungetheilt zu gemeinsamer Förderung des Wohles des Landes wirken zu lassen. In diesem Sinne hatte auch die ökonomische Societät in ihren eben abgehaltenen öffentlichen Sitzungen sich ausgesprochen, ja uns ihren Wunsch direct geäußert, es möchten Schritte und Maßregeln angebahnt werden, um ein solches gemeinsames Wirken beider Vereine mehr und mehr zu organisiren, so wie auch, durch Vermittelung der hier am Orte wirkenden Kräfte, eine Betheiligung an dieser Wirksamkeit in weitem Kreise im ganzen Lande zu vermitteln. Zwei Glieder des Vereins, Hr. v. Bulmerincq und G. Rosenpflanzner, wurden beauftragt, im Namen des Vereins die Mittel und Wege zur Erreichung dieses vorgesteckten Zieles mit hiezu beauftragten Mitgliedern der ökonomischen Societät zu besprechen und seinerzeit dem Directorium unseres Vereins Bericht zu erstatten.

Auf Antrag des Hrn. Baron Th. v. Krüdener wurde ferner beschlossen, daß das Directorium der Gesellschaft von nun an regelmäßige Sitzungen zu halten habe und zwar wurden diese Sitzungen, um den Landwirthen ihren Besuch zu ermöglichen, auf feste Termine anberaumt, wozu man die Tage bestimmte, an welchen die ökonomische Gesellschaft zu ihren monatlichen Abendversammlungen ihre Gäste einladet.

Schließlich wurde die Vereinskasse revidirt und ergab folgenden Bestand:

Saldo vom Jahre 1864 . . . . .	900 R. 99 G.
Hinzugekommen Renten und durch Umsatz an Werthpapieren 61 R. 55 G.	
Mitgliedsbeiträge 27 " — " 88 " 55 "	
	989 R. 54 G.
Ausgegeben dem Buchdrucker . . . . .	1 " 17 "
Rest für 1866 . . . . .	988 " 37 "

A. v. Schrend,  
Secretair.

## Bewährung der Sivers'schen Korndarre und Benutzung derselben auch als Malzdarre.

Seit Einführung der Dreschmaschinen mußte es gewiß als ein Uebelstand betrachtet werden, daß mit denselben meist nur gedörrtes Getreide gedroschen werden konnte, so lange es an einer Vorrichtung fehlte, mittelst deren man im Stande gewesen wäre, magazinfertiges, in größerer Quantität erhaltenes Getreide gehörig trocknen zu können.

Beim Dörren des Getreides im Stroh richtete sich die Leistung der Dreschmaschine nach dem Fassungsraume der Hülz = Kiege und es hinterblieb dem gedroschenen Getreide meist so viel Raff (darunter natürlich auch viel in der Maschine zerschlagenes Stroh), daß das Reinigen des Getreides mit der Puhmühle sehr erschwert wurde und bedeutend mehr Zeit beanspruchte, als ein Reinigen ungedörrten Getreides. Diese Uebelstände veranlaßten auch mich zur Anlage einer Sivers'schen Getreidedarre. Nach Angabe und unter Aufsicht des Civil-Ingenieurs Herrn Bernhard aus Mitau stellte ich am Giebelende einer Getreide-Scheune eine solche Darre auf, welche dem gebotenen Raume entsprechend 50 Loß rohes Getreide faßt. Seit dem Beginne der Erndte ist die Darre in Gebrauch und kann ich dem Erfinder, Herrn v. Sivers, nur Dank wissen für diese so einfache und practische Einrichtung. Mit Ausnahme des ersten Tages in der Woche, wo das Local noch nicht gehörig erwärmt ist, bin ich im Stande, das Doppelte des von der Darre aufgenommenen Quantum Getreide binnen 24 Stunden abzubarren und erhalte ein gleichmäßig getrocknetes Product, welches vorher bereits gereinigt, sofort in die Kleete gebracht werden kann. Zum Trocknen von ca. 680 Loß Getreide habe ich nur einen 7-füßigen Cub.-Faden Fichtenholz gebraucht.

Die Vorzüglichkeit dieser Getreide-Darre veranlaßte mich, auf derselben einen Versuch mit Trocknen von Malz zu machen, indem ich ein Quantum von 30 Loß einschüttete, welches die Darre füllte. Das Resultat übertraf die Erwartungen: das sehr gleichmäßig getrocknete Malz hatte eine glänzend gelbe Farbe und gab beim Verwerthen in der Branntwein-Küche einen 6—8 % größeren Alkohol-Ertrag, als dasjenige, welches auf einer, hier zu Lande meist üblichen Malzdarre getrocknet war, indem bei dieser letzteren ein bedeutender Theil desselben durch die in den Brettern befindlichen Löcher stets in den Heizraum fällt und dadurch überdarrt wird.

In quantitativer Beziehung ließ die Darre als Malzdarre wohl in sofern etwas zu wünschen übrig, als durch die relative Stellung der Fachbretter, auf welchen das Getreide ruht, die feuchte Masse während des Trocknens sich setzt und namentlich das Abziehen der unteren feuchteren Schichten zum Zwecke des abermaligen Aufschüttens in die höhere Temperatur nach oben — erschwert, weshalb hiebei meist auf den einzelnen Fächern mit der Hand nachgeholfen werden mußte. Nach Ansicht des Erbauers der Darre könnte solchem Uebelstande leicht durch eine andere Stellung der Bretter abgeholfen werden, ohne hierdurch im Geringsten die Leistung als Getreidedarre zu beeinträch-

tigen, und es würde demnach wohl die Sivers'sche Darre eine eben so vorzügliche Malz- als Getreidedarre sein. In Folge des größeren Feuchtigkeits-Gehaltes im Malz ist fast ein doppelt so langer Zeitraum zum Trocknen desselben erforderlich, als für jedes andere Getreide.

Ich kann nach den bis jetzt mit der Sivers'schen Darre gemachten Erfahrungen dieselbe nur als eine in jeder Beziehung höchst zweckmäßige und practische Erfindung bezeichnen, und zwar um so mehr, als eine Abnutzung derselben wohl meist nur in dem Material des einfachen Ofens durch Ausbrennen der Ziegel stattfinden könnte, welche anderseits durch die im Verhältniß zur Leistung geringen Anlage-Kosten sowie durch das Ersparniß an Holz reichlich gedeckt ist.

Nerst, d. 17. Nov. 1865.

M. v. Bach.

(Bei der Redaction am 27. Jan. 1866 eingegangen.)

## Correspondenz.

**Dorpat.** Zur Ergänzung des in der vorigen Nr. enthaltenen Berichtes über die Feier der Jahresversammlung unserer hiesigen Veterinairschule, sind wir in den Stand gesetzt, noch Folgendes mittheilen zu können:

Gedruckt erschienen von den Mitgliedern der Anstalt: Von dem Professor Unterberger: 1) Rennen in Rußland. Im Centralblatt für die gesammten Interessen des Deutschen Sport. Berlin, Nr. 12; 2) Beiträge zur Geschichte der Rinderpestimpfung. Dorpat, 1865; 3) Referat über die Leistungen der Dorpater Veterinair-Schule im Jahre 1864. In Hering's Repertorium. Stuttgart; 4) Die Sibirische Pest. Vortrag, gehalten in der internationalen Versammlung der Thierärzte zu Wien. Im amtlichen Bericht darüber; 5) Ist das Orlov'sche Traberpferd ein Racepferd? In russ. Sprache im Journal für Pferdezücht. Junihest; 6) The Cattle Plague. In der Medical Times and Gazette. Nr. 806; 7) Kleinere Artikel, wie: die Rinderpest in Reval im Jahre 1749 und: einige Worte über veterinair-polizeiliche Maßregeln, in der Reval'schen Zeitung und in russ. Sprache in der landwirthschaftlichen Zeitung Nr. 52. — Von dem Professor Jessen: 8) Ist das Orlov'sche Traberpferd ein Racepferd? In russ. Sprache im Journal für Pferdezücht, Julihest; 9) Errare humanum est. Ebendasselbst im Octoberhest; 10) Immunität und Mitigation. In der östr. Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Veterinairmedizin; 11) Kann die Rinderpest allein durch das Zusammensein mit fremdländischem, gesunden Vieh entstehen? Ebendasselbst; 12) Die Rinderpestfrage der Gegenwart, in ihrer Bedeutung für Westeuropa. Berlin, 1865; 13) Vortrag über Rinderpest, gehalten in der internationalen Versammlung der Thierärzte zu Wien. Gedruckt in dem Bericht darüber; 14) Verschiedene kleine Artikel in der deutschen St. Petersburger Zeitung, dem Thierarzt u. Vom Professor Dr. Brauell: 15) Versuche, betreffend den Milzbrand und den Rothlauf der Schweine. In der österr. Vierteljahrsschrift für wiss. Vet.-Medicin; 16) Kritische

Betrachtungen über einige den Milzbrand betreffende Ansichten. Ebenfalls. Von dem Adjunct Unterberger; 17) Einige Bemerkungen über das Veterinairwesen in Oesterreich, Baiern und Sachsen. Dorpat 1865. In russ. Sprache; 18) Klinische Beobachtungen und Mittheilungen. In Hering's Repertorium; 19) Die Thierschau in Riga (wird in der Baltischen Wochenschr. 1866 abgedruckt werden). Von dem Adjunct Dr. Schmidt; 20) Hämatologische Studien. Dorpat, 1865. Von dem stellv. Professor, Magister Semmer; 21) Die Schlundmuskeln der Hausthiere. Mit einer lithographirten Tafel. Dorpat, 1865.

**Riga**, d. 27. Jan. Am 21. Jan. stattete die Administration der Riga-vorstädtischen Brand-Versicherungsgesellschaft für Immobilien der General-Versammlung den üblichen Jahresbericht ab. Der Cassé war am Schlusse des Prüfungsjahres 1864, in welchem für Feuerschäden mehr als 23,000 Rbl. verausgabt werden mußten, ein Saldo von 81,089 Rbl. 32 Kop. geblieben. Im Laufe des Jahres 1865 waren für 22 geringe Feuerschäden 6236 Rbl. 75 Kop. und für anderweitige Erfordernisse 4633 Rbl. 45 Kop. — einschließlich 3000 Rbl., welche durch General-Versammlungs-Beschluß im Januar 1865 der freiwilligen Feuerwehr zur Anschaffung von 2 Feuer-sprizen nebst Utensilien bestimmt worden waren, — aus-zuführen; dagegen stellte sich der Reingewinn durch ein-malige Einzahlungen von neuemgetretenen Interessenten, durch Jahresprämien und Renten auf 39,818 Rbl. 19 Kop. heraus, so daß am Schlusse des Jahres die Gesellschaft einen Vermögensbestand von 120,907 Rbl. 51 Kop. in zinstragenden Documenten besaß. Die Generalversammlung verfügte für die freiwillige Feuerwehr auf's neue eine Un-terstützung von 2000 Rbl. in dankbarer Anerkennung der aufopferungsvollen Thätigkeit sämtlicher Glieder der-selben in den Stunden der Prüfung.

**Reval**. In wie kurzer Zeit die Geldmittel einer Sterbecasse wachsen, davon giebt u. a. auch die zweite hiesige Zeugniß, welche erst am 8. Januar 1860 gegrün-det, dennoch schon in diesem Jahre 9280 Rubel an Ein-nahme aufzuweisen hatte und nach Bestreitung von an-sehnlichen Ausgaben pr. 1865 mit 3025 Rbl. dennoch ein Saldo von 6255 Rbl. aufweist. In 6 Sterbefällen wur-den 1800 Rbl. à 300 Rbl. pr. Sterbefall gezahlt, in einem 200 Rbl., außerdem wurden zurückgezahlt an 9 ausgetre-tene Mitglieder 902 Rbl.

**Mitau**. Die hiesige Dampfschiffahrtsgesellschaft hat aus dem Gewinn des Jahres 1865 nach erfolgter Berech-nung des statutenmäßigen Theiles zum Reservefond noch 5 % oder 2 Rbl. 50 Cop. für jede Actie zur Vertheilung bestimmt. — Zur Bewerthstellung der wilden Brennholzflöße auf der Na und deren Nebenflüssen ist ein Verein von Gutzbefigern in Bildung begriffen und wird behufs zu treffender Be-schlußnahme und Vereinbarung der nöthigen Bestimmun-gen für die Flößung am 5. Februar d. J. in Mitau eine Versammlung stattfinden.

## Bekanntmachungen.

Die Redaction ist vom Herrn A. Schieffers zu St. Petersburg ersucht worden, folgende Annonce: „Zur Beachtung für Spiritus-Lieferanten“ der Baltischen Wochenschrift zu inseriren:

**Alcohol**, circa 1 Million 300,000 Wedro, zu 38 % gerechnet, aus dem südlichen Rußland, werden für 63 Cop. pr. Wedro 38 % incl. Fastagen, (eigl. Accise) mit Lie-ferung bis St. Petersburg in kleineren Parthien, bis zum Mat d. J. und nach Beginn der Navigation mit 10 Cop. billiger ein gleiches Quantum verkauft durch A. Schieffers, по Большому Царскосельскому проспекту д. № 24, кв. № 10. in St. Petersburg.

Die nächsten Abendversammlungen im Locale der Societät werden am 14. Februar und 14. April stattfinden.

## Riga'scher Marktbericht vom 29. Januar.

Wir hatten während der ganzen Woche milde Witterung; heute zeigt der Thermometer 1° Kälte. — In Flachsfanden einige Umsätze zu 65 Rbl. für Kron Statt, höhere Krongattungen aber halten verhältnißmäßig 4 bis 5 Rbl. höhere Preise. Der Markt ist außerordentlich fest; Inhaber sind nicht mehr Abgeber zur Notirung und rechnen mit Bestimmtheit auf fernere Steigerung. — In Säeleinsaat gingen einige hundert Tonnen à 16 S. Rbl. um, wozu augenblicklich Abgeber fehlen. — Von Hanf wurde wieder Verschiedenes contrahirt; Engländer bezahlten für Rein 132, Ausschuß 129, Paß 126 — deutsche Häuser 3 Rbl. mehr — Alles pr. comptant. Langer schwarzer Paß wurde zu 124, Marine-Rein zu 140 Rbl. mit ganzem Vorschuß ge-nommen. — In Hanföl kamen 200 Bertowitz zu 46 Rbl. mit 10 % Vorschuß auf Mai-Lieferung zum Abschluß. — Schlagleinsaat, Hanfsaat und Getreide ohne Umsatz. — Heeringe und Salz ohne Absatz. — An heutiger Wechsel-börse wurde notirt: Hamburg 27<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Amsterdam 150<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, London 30<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Paris 318. — Fonds-Notirungen: 5 % In-scriptionen 1. Anleihe 86, 5 % Inscriptionen 5. Anleihe 87, 5 % Innere Prämien = Anleihe 117, 5 % Reichs Bank-Billette 91 Verkäufer. — Livländ. Pfandbriefe 99, Livl. unkündbare 91<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Riga = Dünab. Eisenbahn = Actien 120, Riga-Dünaburger Prioritäts-Obligationen 129. — Ange-kommene Schiffe 3, gefegelt 7. — Wasserstand 17<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fuß. Wind W.

## Berichtigung.

In der Nr. 2 d. J. ist in dem Aufsatze „der Handel Pernau im Jahre 1865“ durch einen Druckfehler die Angabe gemacht, daß zur nächstjährigen Verschiffung gegen 20,000 Ballen Flach gekauft sein dürften. Es muß heißen: gegen 20,000 Bertowez Flach.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 9. Februar.

### Protocoll der Sitzung der Kais. Civ. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät.

Dorpat, den 19. Januar 1866.

Die Verhandlung über die auf der heutigen Tagesordnung stehenden Fragen in Betreff der inländischen Thierzucht, wurde von dem Präsidenten eingeleitet mit der Bitte um Mittheilung von Erfahrungen, welche im verfloßenen Jahr bei dem Anbau zweier neu eingeführten Futtergewächse, der Chinesischen Luzerne und der Lupine gemacht wären.

Viele der Anwesenden hatten den Anbau der Chinesischen My-cio-Luzerne in diesem Jahr versucht. Ueberall hatte die Saat vortrefflich gekeimt, fast überall hatten aber auch die jungen Pflanzen bis zum ersten Schnitt viel mit dem aufwuchernden Unkraut zu kämpfen gehabt, so daß der My-cio als ein empfindliches Reagens für Unkraut bezeichnet wurde, eine natürliche Folge der besonders guten und tiefen Vorbereitung des Bodens, welche man vor der Aussaat der Chines. Luzerne vornimmt, aber auch ein Reagens für die keineswegs tadellose Reinheit unserer Felder. Nach dem ersten Schnitt war der Bestand meist reiner, gleichmäßiger und dichter geworden und man hoffte, daß die einjährigen Unkräuter für das nächste Jahr vollständig verschwinden würden. In Masch war die Hälfte der Saat unter Gerste gesät worden und zu Grunde gegangen, während die andere, ohne Ueberfrucht ausgesäte Hälfte gut gedieh. In Perst war durch ein Mißverständnis die Saat im Frühling auf Roggenras ausgesät, hatte nach 8 Tagen gut gekeimt, aber im Laufe des Sommers verschwanden die Luzernepflanzen wieder sämmtlich. Beide Erfahrungen bestätigen die schon öfter ausgesprochene Lehre, daß man, wenigstens unter unseren klimatischen Verhältnissen, die Chines. Luzerne ohne Ueberfrucht säen müsse. Wider die Bemerkung, daß das Unkraut doch jedenfalls die Rolle einer Ueberfrucht übernehme, wurde daran erinnert, daß bei dem frühzeitig vorzunehmenden Schnitt das Unkraut viel früher das Feld räume, als eine Ueberfrucht.

Herr v. Middenborff warnte vor später Aussaat. Ein Versuch, welchen er im Sommer 1864 gemacht, wo er die Saat erst im Anfang Juli vornahm, schlug gänzlich fehl, indem die jungen Pflanzen im nächsten Winter sämmtlich ausfroren. Die Luzerne schlägt im Frühling eine Woche früher aus als der rothe Klee; man wird sie also ohne Gefahr so früh als möglich, wohl sogar auf den letzten Schnee aussäen können und müssen. Zu bedauern sei nur, daß es nicht gelingen wolle reife Saat zu gewinnen. Baron Wrangell-Turneshof hatte bei einem seit 10 Jahren fortgesetzten Anbauversuch gleichfalls selten und dann nur prisenweise reife Saat gewonnen. Landrath F. v. Sivers-Guseff erklärte sich fortdauernd zufrieden mit dem Stande seines gegenwärtig 9 Lofft. umfassenden Luzernefeldes. Der My-cio sei bei ihm stets gut gediehen und nur im vorigen Sommer allein — seit 1850 — habe er bloß einen Schnitt nehmen können. Während sonst die Luzerne im Anfang Juni eine Höhe von 2' und mehr erreichte und dann zum ersten Mal gemäht wurde, worauf der zweite Schnitt Ende Juli erfolgte und die Pflanzen dann noch 6—8" hoch in den Winter gingen, konnte im vorigen Jahr erst Ende Juni und Anfang Juli der erste Schnitt vorgenommen werden und wenn auch die Pflanzen im Herbst über 3' Höhe zeigten, so durfte man es doch nicht wagen sie abzumähen, da sonst ein Ausfrieren während des Winters zu befürchten gewesen wäre. In Befürchtung des Ausfaulens blieb nichts anderes übrig, als ein Beweiden mit Schafen, welche die zarten Blätter abfraßen und nur die nackten Stengel auf dem Felde ließen. Den Ertrag der Luzerne schätzte Herr v. Sivers bei jedem Schnitte um  $\frac{1}{3}$  höher als den einer guten Kleeerndte und gab ferner an, daß er vor der ersten Saat kräftig gedüngt, dann aber erst nach 8 Jahren etwas Puderdünger übergestreut habe, wobei freilich nicht zu vergessen sei, daß Mergel im Untergrunde vorhanden sei.

Der Präsident forderte darauf Hrn. Rosenpflanzner auf, die Resultate mitzutheilen, welche er im vorigen Sommer zu Lobenstein mit dem Anbau der Lupine erzielt,



einer Futterpflanze, welche für unsere Sandgegenden vielleicht noch wichtiger sein dürfte als die Luzerne für den Lehmboden, da wir für letzteren doch schon den rothen Klee hätten. Herr Rosenpflanzler gab an, daß er auch in dem vorigen, so ungewöhnlich ungünstigen Jahre abermals Saat von der Lupine geerntet habe und zwar 3 Loth von der Loffstelle, von welchem Quantum die Hälfte keimfähig sei. Wenn zu Kerjell, Suislep, Heimthal keine reife Saat erzielt war, so glaubte Herr Rosenpflanzler den Grund davon in nicht hinreichend früher Aussaat sehen zu dürfen. Man brauche die Frühjahrserträge nicht zu scheuen; die aufgetragenen Lupinenpflänzchen wurden zwar vom Frost geknickt, erholten sich aber wieder und brachten reife Saat. Es müßte nur zur Zeit der Hafer- und Erbsensaat auch die der Lupine ausgeführt werden und zwar sei die blaue Lupine zu wählen, welche ungleich härter sei. Die Winterlupine sei allerdings sehr ausdauernd, verlange aber auch einen sehr kräftigen Boden und sei daher kein Gewächs für armen Sandboden.

Es wurde hierauf noch die Frage aufgeworfen, ob überall im Lande, wie hier in der Umgegend Dorpat's, im verfloßenen Herbst wenig Saat vom rothen Klee gewonnen sei? Von vielen Seiten her wurde bestätigt, daß der rothe Klee zwar reichlich geblüht, aber leere Köpfe gehabt, während der weiße Klee gute Saat geliefert habe \*).

Der Präsident forderte nach diesen Erörterungen auf, zur Verhandlung über die Thierzucht überzugehen, und hob hervor, daß es von größter Wichtigkeit für die zukünftige Herstellung eines Baltischen Heerdbuches sei, daß über jeden geschehenen Import fremder Rassen sogleich authentische Nachrichten veröffentlicht würden; er ersuche daher in jedem derartigen Falle der Societät eine Mittheilung zu machen, und wolle auch gleich den Anfang damit machen, indem er über den von ihm im verfloßenen Jahr vermittelten Import Romanowskischer Schaafse berichte. Hierauf theilte H. v. Middendorff Folgendes mit:

Schon im April 1863 schrieb ich Hrn. v. Gawrilow, dem bekanntesten Züchter der Romanowskischen Schafrace. Seine Antwort vom 20. Mai vertröstete auf das nächste Jahr, und endlich erhielt ich von ihm die Nachricht, man solle zum 10. August 1865 nachschicken, und 100 Rbl. S. Handgeld sogleich mit der Post ihm zukommen lassen (was auch geschah). Zugleich lehnte er die Erfüllung meiner Bitte, die Thiere bis Petersburg zu schaffen, entschieden ab. Nachdem sowohl Hr. Döring als Hr. v. Sivers-Trifaten mir einen Schäfer versprochen, der die Thiere abholen wünte, blieben doch zuletzt alle Nachrichten in dieser Beziehung aus, und nachdem auch ein Mann, welchen mir Hr. v. Sivers-Walguta empfohlen hatte, die Aufforderung nicht annahm, mußte ich einen Diener, begleitet von einem Tischler, nachschicken. Sie reisten mit dem Dampfschiff nach Pleskau, dann pr. Eisenbahn über Petersburg und Moskau bis zum Kloster Troitzki. Von

\*) Bei der Bedeutung, welche der Mangel an Rothklee Saat hat, ist die Red. gerne bereit, einen Umsatz etwa vorhandener inländischer Klee Saat zu vermitteln, und bittet diejenigen Producenten, welche ihren Ueberschuß abzugeben geneigt sind, um gefällige Mittheilung.

dort gingen sie über Jaroslaw nach dem Gute Kuwäsewo. Die Schafe trieben sie 360 Werst weit über Uglitsch und Wschschni-Wolotschod nach Twer; von dort ging es über Petersburg nach Pleskau pr. Eisenbahn, und von letzterem Orte ab wurden die Thiere wiederum getrieben, und kamen in vorzüglich frischem Zustande an. Der Hrn. v. Gawrilow gezahlte Preis betrug für 6 Mutterschafe à 7 Rbl., 2 Böcke à 5 Rbl. und 32 Jährlinge à 5 Rbl., im Ganzen 212 Rbl., wozu die Kosten des Transportes (Eisenbahn, Fütterung, Nachtquartiere, Defrayirung der Leute) mit 299 Rbl. 80 Cop. hinzukommen.

Die Vertheilung des angekommenen Transportes auf die Subscribenten (v. Sivers-Guseküll, Baron Ungern-Korast, v. zur Mühlen-Congota, Baron Krüdener-Suislep, v. Middendorff-Hellenorm, v. Sivers-Heimthal) wurde unterwegs von dem Hrn. v. Sivers-Kerjell zu Korast, auf dem Wege der Verloosung festgestellt.

Landrath v. Sivers-Guseküll bestätigte, seine Schafe in vortrefflichem Zustande empfangen zu haben. Dieselben hätten bei der ersten Schur 2 A pr. Kopf gegeben, und würden voraussichtlich später bei jeder halbjährlichen Schur 2½—3 A, jährlich also 6 A geben. Die schön silbergraue Wolle sei ausgezeichnet gut für den Hausgebrauch geeignet, namentlich als Strickwolle für Strümpfe, Decken u. dgl. — In gleicher Weise äußerte Hr. v. Sivers-Heimthal sich befriedigt; die Thiere seien reichwollig und dicht besetzt. Während die Hellenormschen Mutterschafe bereits gelammt hatten (und zwar zu 2 Kammern, nicht zu 3—4, wie von dieser Race gerühmt wird), hatten dieselben in Guseküll erst im December gebockt. Ueberhaupt wurde darauf hingewiesen, daß die hergekommenen Thiere noch keine Ausgeglichenheit unter einander, ja nicht einmal an einem und demselben Exemplar zeigten, daß mithin die Vererbungs-fähigkeit der individuellen Eigenschaften als zweifelhaft erscheinen müsse. Sehr beruhigend für unsere Züchter sei jedenfalls, meinte der Präsident, daß wir unmittelbare Einsicht gewonnen in den Zustand dieser in ganz Rußland berufenen, vielfach prämirten, und kürzlich mit einer besonderen Belohnung von 3000 Rbl. S. von dem Domänen-Ministerium ausgezeichneten Herde.

In Bezug auf die im vorigen Januar stattgefundene Subscription livländischer Pferdezüchter, theilte Herr v. Middendorff mit, daß von der Oberverwaltung des Reichsgestütwesens nur eine einzige Träberslute habe zugestanden werden können. Dieselbe sei reinster Race und werde bei der übermogen stattfindenden Schau den Kennern Freude machen. — Ueber die Modalitäten, unter denen künftig Thiere aus den Reichsgestüten zu haben sein würden, werde nächstens eine Bekanntmachung in der Balt. Wochen-schrift erfolgen. Ferner forderte Herr v. Middendorff wiederum auf, es möchten Gutsbesitzer mit gutem Beispiel vorausgehend, sich um die vom Reichsgestütwesen für den öffentlichen Gebrauch frei gegebene Privatbeschäler ausgesetzten Bronze- und Zink-Medaillen bewerben. Es sei sehr wünschenswerth, daß dieser in Westeuropa verbreitete Modus einer Theilnahme Privater an der Züchtung der Pferde des Landes auch bei uns Eingang finde, und der

erste dankenswerthe Schritt sei dazu gethan, indem Herr v. Sivers-Heimthal zu solchem Zwecke einen Hengst vorgestellt habe, welcher bei der bevorstehenden Schau gleichfalls zur Beurtheilung kommen werde.

Es wurde hierauf zur Besprechung der Rindviehzucht übergegangen, und der Präsident forderte zu Mittheilungen über im verfloffenen Jahre ausgeführten Import ausländischen Viehes auf, welcher Import — Dank der Ausstellung — vorzugsweise reich ausgefallen sei, indem bereits 3 Schiffsloadungen holsteinschen Viehes, wie ihm bekannt geworden, im vorigen Herbst eingegangen seien. Zunächst theilte Herr Rosenpflanzner folgende Daten mit über einen im vorigen Sommer von ihm aus Schleswig ins Land gebrachten Transport von 30 zwei und  $2\frac{1}{2}$  jährigen Störken und 1 kleinen Bullen. Die Thiere seien gut in Riga angekommen, hätten indeß auf dem Landtransport von Riga her etwas gelitten. Von den Störken seien 18 in der Heerde des Herrn Landrath v. Liphardt zu Rathshof geblieben, die übrigen nach Lobenstein gekommen. Die Kälber seien bis auf 2 nicht lebensfähig geboren, bisher gut gediehen. Die tägliche Futterration bestehe zu Rathshof aus 10 A Heu,  $1\frac{1}{2}$  — 2 Spann Schlempe und 10 A Eräber. Nach Verabreichung des letztgenannten Futtermittels, stieg der Milchertrag sofort sehr beträchtlich. Zu Lobenstein wurden jeder Kuh täglich 3 A Heu, 6 A Hafermehl und 15 A Häcksel gereicht. Der tägliche Milchertrag der neu importirten Angler schwankt zwischen 3 und 8 Stof, und beträgt durchschnittlich 5 Stof. Bei gleicher Fütterung mit Thieren anderer Racen in demselben Stall, zeichneten sich die Angler durch einen höheren, länger anhaltenden und gleichmäßigeren Ertrag aus. Wegen Futtermangels in Schleswig, hätte Ref. im vorigen Sommer die Störken ungewöhnlich billig zu 27 Thlr. (oder nach dem damaligen Course zu 32 Rubel) gekauft; der durchschnittliche Preis möchte, je nach der Güte der Thiere 40 bis 50 Rbl. betragen. Mit Einschluß der Transport- und Reisefkosten, habe sich der Preis für die von ihm importirten Störken schließlich auf 70 Rbl. belaufen; unter normalen Umständen dürfte es aber wohl schwer sein, eine gute Angler Stärke hier am Orte unter 80 Rbl. zu stellen.

Herr von Blankenhagen-Masch hatte von der Ausstellung 2 Ostfriesische Störken, jede zu 110 Rbl., angekauft. Die Thiere wollten anfänglich das Gras in dem ihnen angewiesenen Koppel nicht fressen, und zogen Kleeheu vor, bald aber gewöhnten sie sich an die hiesige Weide. Wenige Tage nach ihrer Ankunft in Masch schwoilen ihnen die Gieder stark an, so daß bereits vor dem Kalben gemelkt werden mußte, wobei jede schon 7 Stof täglich gab. Die eine von beiden brachte ein großes schönes Kuhkalb zur Welt, und gab darauf  $13\frac{1}{2}$  Stof täglich, doch fiel der Ertrag später, so daß vom 1. Juli bis 31 Decbr. 1217 Stof erhalten sind. Die andere Ostfriesin litt sehr bei der Niederkunft mit einer Mißgeburt, gab indeß trotzdem anfänglich auch 13 Stof, ließ aber schneller im Ertrage nach und erholte sich erst langsam.

Herr von Midendorff hatte von der Ausstellung 3 ostfriesische Kälber gekauft, welche vorzüglich gediehen,

und Herr Eggers konnte mittheilen, daß die durch Hrn. v. Kamm-Padis gleichfalls von der Ausstellung gekauften Ostfriesischen Störken bei einer mit der übrigen Heerde ganz gleichen Ernährung, 9—16 Stof täglich nach dem Segen geliefert hätten.

Herr v. Samson-Hummelshof hatte sich zu den auf der Ausstellung gekauften Anglern noch eine Breitenburger Stärke durch Herrn Pepper in Kiel verschrieben. Dieselbe kalbte 14 Tage nach ihrer Ankunft, und gab darauf 15 Stof täglich, bei welchem Ertrage sie auch geblieben ist, obgleich sie nicht stärker, als die übrigen Anglerkühe gefüttert wird.

Herr v. Midendorff theilte hierauf Folgendes über den Viehstand zu Hellenorm mit: Im J. 18<sup>69/70</sup> bestand die dortige Milchviehheerde aus 120 Häuptern, welche größten Theils auf den Märkten des Landes zu durchschnittlich etwa  $9\frac{1}{2}$  Rbl. zusammengekauft waren, und für welche eine Milchpacht von 6 Rbl. gezahlt wurde. Rechnete man damals den Werth des Strohes und Kaffs acqivalent dem Dünger, und den Werth eines A. Heu = 7 Kop., so zahlte die Wirthschaft unter diesen Umständen jährlich 1 Rbl. 70 Kop. pr. Kopf zu.

Die Heerde wurde successive von 120 auf 85 und auf 41 Häupter reducirt, wobei alle geschlachteten Thiere angegriffene Lungen und Leber, sogar oft mit vereiterten Geschwüren erfüllt zeigten. Bei dem Bestande von 41 Kühen war der durchschnittliche Milchertrag 530 Stof (Max. 850, Min. 230), die durchschnittliche Dauer des Trockenstehens 116 Tage.

Es wurde eine fernere Reduction bis auf 29 vorgenommen; der durchschnittliche Milchertrag hob sich jetzt auf 582 Stof (Max. 969, Min. 400). Die beste unter diesen Landkühen Nr. <sup>10</sup>/<sub>54</sub> gab in der Melkperiode 850 Stof od. 3,9 Stof durchschnittlich und stand 150 Tage trocken. Dieselbe gab bei gebührend verändertem und vermehrtem Futter, in einer Melkperiode 18<sup>64/65</sup> 1650 Stof, im Jahresdurchschnitt (für 2 Jahre berechnet) 1560 Stof bei einem Lebendgewicht von nur 700 A. Bezeichnen wir mit „Melkwerth“ das Verhältniß des Lebendgewichts (in A ausgedrückt) zum jährlichen Milchertrag (in Stof ausgedrückt) also die Angabe, wie viel Stof Milch jährlich auf 1 A Lebendgewicht von der Kuh geliefert wurde, so erhob sich nur bei der genannten Kuh Nr. <sup>10</sup>/<sub>54</sub>, unter allen der Landrace angehörigen, der Melkwerth über 2 (2,25 Stof Milch jährl. pr. 1 A Lebendgew.), bei der nächstbesten betrug er nur 1,90 und bei der schlechtesten gar nur 1,7, bei rationeller Fütterung.

Bergleichen wir damit den Ertrag der Angler zu Hellenorm, so war der Melkwerth derselben durchschnittlich 2,23, bei der allerbesten 2,42, bei der schlechtesten 1,5 (wobei allerdings eine Kuh — Nr. 17 — als auszumergende, weil sie, von allen übrigen weit abstehend, nur 1600 Stof giebt, nicht in Rechnung gebracht ist).

Die 9 besten Angler Kühe gaben binnen 3 Jahren durchschnittlich im Jahr fast 2600 Stof, die 7 schlechtesten 2030 Stof, die allerbeste — Nr. 16 — in einer Melkperiode 3090 Stof, und zwar im Durchschnitt dreier Jah-

re, jährlich 2830 Stof, die allergeringste — Nr. 17 — wie eben bemerkt nur 1600 Stof, die nächstschlechteste 1816 Stof. Da laut ausländischen Berichten gute Oldenburger Kühe, welche schwerer als die Angelfühe sind, sich auch auf etwa 2300 Stof berechnen, so rivalisiren beide Racen und für minder fette niedere Weiden hat die Angelf-Race entschieden den Vorzug.

Vergleichen wir mit diesen Erträgen diejenigen anderer bekannter Heerden, so finden wir

in Stubbensee-Farm (Angler)	2755 Stof,
„ Lysohn (Mhrshire)	1450—1600 Stof,
„ Korast (Landrace)	1000 Stof,
„ Hellenorm (Landrace u. Mestizen)	1100 Stof.

In 5 Heerden der Umgegend Petersburgs ergab sich der durchschnittliche jährliche Milchertrag etwa 800 Stof, in einer 6ten bis 2000, in der besten 2177 Stof. In dem wohl gewiß werthvollsten Lugsstalle der Nähe St. Petersburgs wies aber das Milchbuch für die beste, freilich riesige Cholmogorische Kuh einen jährlichen Milchertrag von fast 5000 Stof auf und einen Melkwerth von 3,1. Shorthorn-Kreuzungskühe ergaben ebendasselbst bei 3800 Stof einen Melkwerth von 2,2.

Ueber die Gewichtsverhältnisse seiner Kühe konnte Herr v. Middendorff folgende Zahlen angeben:

Die schwerste unter den Angler Kühen (Namens Hygum) wog 3-jährig 1150 A und wiegt jetzt 6-jährig 1275 A, hat also um 3 Pud zugenommen, während das durchschnittliche Gewicht der Hellenormschen Angler Kühe sich von 950 A auf 1150 A erhöht, also um 5 Pud zugenommen hat. Die von der Ausstellung 1865 zu Riga gekauften Angler Stärken zeigen, nachdem sie sich vollkommen erholt, ein durchschnittl. Gew. von 930 A (Max. 985, Min. 850) die in Hellenorm geborenen Stärken dagegen von 1100 A (Max. 1235, Min. 1025), also über 4 Pud mehr. Eine Tochter der oben angeführten Landkuh <sup>10/54</sup>, wiegt 1039 A, also 8,5 Pud mehr als die Mutter, hat aber deshalb nur einen Melkwerth von 1,41. Die Landkühe und diejenigen Mestizen, welche ihnen nach Bau und Habitus nahe stehen, wiegen durchschnittlich 815 A (Max. 1000, Min. 700) und geben 1263 Stof jährlich (Max. 1560, Min. 1053).

Bei den zu Hellenorm geborenen Angeler Stärken stellt sich der Melkwerth bei einem durchschnittl. jährlichen Milchertrage von 1628 Stof (1481—1730) auf 1,48.

Im allgemeinen schwankt die Milchergiebigkeit von einer Melkperiode zur andern bedeutend, indeß haben sich alle schwächeren Thiere gebessert. In Bezug auf die Frage: wie lange soll man die Thiere trocken stehen lassen? dürfte es von Interesse sein, daß die — wie oben bemerkt — wegen ungenügender Milchergiebigkeit auszumerzende Nr. 17 ein Jahr später milchend geworden ist, als ihre Altersgenossinnen; wodurch glücklicher Weise die Vermuthung, daß Nr. 16 deshalb die beste Kuh geworden sei, weil sie ein Jahr später als die übrigen Stärken (außer Nr. 17) zum Milchen kam, durch frische That niedergeschlagen worden ist. Die durchschnittliche Dauer des Trockenstehens der Kühe der Landrace betrug jetzt 55 Tage,

die kürzeste 13 Tage und es stellte sich nunmehr im Gegenfatz zur vorjährigen Ueberzeugung die Erfahrung heraus, daß in Bezug auf die Zeit des Trockenstehens die außerlesenen Thiere der (gekreuzten) Landrace den Angelfühen gar nicht nachstehen; so daß mithin der früher bemerkte Unterschied in dieser Hinsicht noch unter dem Einflusse ungenügender Fütterung stand.

Das gewöhnliche Tagesfutter der Angelfühe beträgt im Winter: 5 A Heu, 19 A Häcksel, bis 6 Eimer Brage und 1 A Mehl von Korn, welches durch Frost am vollständigen Reifen verhindert war, oder Unterkorn, Siebrückstände und Schläuen. In diesem Winter, wo die Brage mit einem gleichen Volum Wasser verdünnt wird, erhalten die Kühe täglich pr. Kopf 2 A Mehl. Die Qualität der Milch anlangend, so haben die bisherigen Untersuchungen wenn welche, so nur wenig merkliche Unterschiede in der Milch beider Racen ergeben. Diese (umständlichen) Untersuchungen werden wiederholt und wenn die Vogel'sche Probe sich bewährt, periodisch unternommen werden. Der große Einfluß der Fütterungsweise trübt leicht derartige Untersuchungen.

Die Hellenormer Heerde wird nicht weichlich gehalten. Wegen Umbaus des Stalls mußten die Kühe im vorigen Herbst bis Ende des September im Freien bleiben und daselbst übernachten trotz Regen und Nachtfrosten. Bei der plötzlichen strengen Kälte von mehr als 20° im November fiel die Temperatur im schlecht bedeckten Stalle bis auf —6°, —8°, ja —10° R. und die Thiere lagen stark bereift auf hartgefrorenem Dünger. Wenn auch die Melktabelle allerdings einen Thermometer hätte ersetzen können, so waren doch keine Krankheiten die Folgen solcher Strapazen. Aborte kamen bei den Anglern nicht häufiger vor, als bei den Landkühen. Nur das Umrindern (die s. g. Monatsreiterei) hat sich bei 4 Exemplaren gezeigt, doch kommt dieselbe Erscheinung auch bei den eben so gut gehaltenen Landkühen Hellenorms vor. Dabei zeigte sich noch der merkwürdige Fall, daß eine Kuh, welche seit 1<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Jahren ununterbrochen gemilcht und in dieser Zeit 4360 Stof Milch gegeben, dabei fortwährend den Stier angenommen hatte, vor 3 Wochen unerwarteter Weise ein gesundes Kalb zur Welt brachte.

Von den 3 andern Kühen, welche sich in diesem krankhaften Zustande befinden, ist bemerkenswerth, daß sämtliche notorisch schwer krank gewesen sind und zwar haben 2 nach der Ausschiffung in Folge der Seereise eine Rippenfellentzündung durchgemacht, die dritte schufte aus in Folge der Strapazen des Landtransportes und litt lange an den Nachwehen.

Schließlich stellte Herr v. Middendorff denjenigen Viehzüchtern, welche sich Angler Kühe anschaffen wollten, folgende Propositionen: Da es ihm wünschenswerth sei, Züchtung im Großen zu treiben, immer wieder von Neuem Zuchtmaterial zu importiren, in großem Maasstabe Jungvieh aufzuziehen (breeding farm der Engländer), um immer wieder frisches Material zum Studium der Thierzucht zu haben, so wolle er nur das Lehrreichste, also Allerbeste, so wie auch die interessantesten mißlungenen Pro-

ducte unter Bielen behalten, das Schlechtere ausmärzen, dagegen relativ Gutes weiter geben und zwar:

Nachzucht mit Angel-Bullen gekreuzter Landkühe nach dem ersten oder lieber zweiten Kalbe, bei welcher durch Nachweis der Abstammung und des Melkregisters ein jährlicher Milchertrag von nicht weniger als 1100 Stof garantiert werden könne, zu dem Preise von 4½—6 Cop. pr. A Lebendgewicht, und

Angler Kühe, gleichfalls nach dem ersten, zweiten oder dritten Kalbe, bei welchen auf Grundlage desselben Nachweises nicht unter 1800 Stof jährlich mit Sicherheit zu erwarten wären zu dem Preise von 6—7½ Cop. für jedes A Lebendgewichts.

Sollte dieses Anerbieten Anklang finden, wozu es wohl berechtigt wäre, in sofern es nachweisbar sei, daß mehre in der Nähe unserer Städte gelegene Milchheerden nur mit großem Nachtheil zugleich Jungvieh erziehen und auch das aus dem Ausland importirte Vieh theurer zu stehen komme und überdies ohne Garantie für den möglichen Milchertrag verkauft werde — so könne sich Hellenorm anheischig machen, unter wenig bedcutender Steigerung des Preises binnen Kurzem den Milchheerden des Landes Kühe zu überlassen, für welche ein jährlichertrag von 2300 Stof nachgewiesen werden solle. Die schon jetzt verkäuflichen 15 Kühe können zu jeder Zeit bis Anfang März in Hellenorm (bei Stat. Uddern) beschäftigt werden.

Hiermit mußte die Verhandlung über Thierzucht geschlossen werden, um noch die nöthige Zeit zu behalten für eine Frage, welche sich zwar nicht auf dem speciell landwirthschaftlichen Gebiete bewegt, aber dennoch das allgemeine Interesse der Versammlung in nicht geringem Grade in Anspruch nahm, die Frage über die Errichtung eines Filials der Rigaer Börsenbank in Dorpat.

Bekanntlich\*) war die Societät von der am Abend des 16. Nov. v. J. stattgefundenen Versammlung ersucht worden, eine Aufforderung an das Rigasche Börsen-Comité zu richten, Verhandlungen über die Errichtung von Filialbanken einzuleiten und um Mittheilung über die Möglichkeit und Modalitäten einer solchen zu bitten.

Herr Prof. Bulmerincq war jetzt in den Stand gesetzt, der Versammlung mittheilen zu können, daß er einen in Riga gearbeiteten Entwurf kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, welcher die Bedingungen einer Begründung von Commanditen (Filialbanken) der Rig. Börsenbank an den zu solchen Zwecken lohnend erscheinenden Orten Liv-, Est- und Kurlands zum Gegenstande gehabt. In Rücksicht auf die im vorigen Jahre in der letzten Abendversammlung im Locale der R. liv. gem. u. ökonom. Societät gepflogenen bezüglichen Verhandlungen glaube er, daß folgende Mittheilungen von Interesse sein würden, müsse aber dabei bemerken, daß die Rigasche Börsenkaufmannschaft, welche allein allendlich solche Bedingungen feststellen könne, einen Beschluß in der Sache bisher nicht gefaßt habe, weshalb es jetzt nicht blos noch an der Zeit, sondern rechtzeitig

wäre, über diesen Gegenstand auch in dieser Versammlung zu verhandeln.

Die Bedingungen des Entwurfs sind im Wesentlichen folgende:

Bei Gründung einer jeden Commandite muß derselben vorerst von dem Gemeinde-Verband, der bei derselben sich theilhaftig, ein Fundations-Capital von mindestens 10,000 Rbl. überwiesen worden sein, das aber unter Umständen gemäß desfalliger Vereinbarung der Börsenbank mit der betreffenden Gemeinde gleich von vornherein oder während des Bestehens der Commandite höher normirt werden kann. Dieses Capital darf, so lange die betreffende Commandite besteht, nicht aus derselben herausgezogen oder vermindert werden; es muß in jedem einzelnen Fall von einer städtischen Gemeinde oder Corporation oder einem corporativ, aus der Mitte einer Stadt- und Land-Gemeinde, zusammen tretenden und gesetzlich constituirten Gesellschaftsverband (Bank-Garantie-Verein) hergegeben werden, dem dieses Gründungs-Capital, für den Fall der Liquidation der betreffenden Commandite zurückerstattet wird. Die betreffende Stadt- oder Landgemeinde oder Corporation oder der „Bank-Garantie-Verein“ ist verpflichtet, das erwähnte Gründungscapital stets auf seiner ursprünglichen Höhe zu erhalten und daher, für den Fall, daß etwaige Geschäftsverluste oder die Unterhaltungskosten des Bank-Comptoirs beim jährlichen Rechnungs-Abschluß durch dessen Gewinn nicht als vollständig gedeckt erscheinen werden, den hieraus sich ergebenden Ausfall oder Zukunftschuß unverzüglich zu ersetzen. Die Vertreter des Gründungs-Capitals haben sowohl die Höhe des letzteren, als auch die vorgedachte Verpflichtung, so wie auch ferner die Uebnahme einer unbedingten Garantie und Verantwortlichkeit für Integrität der Cassa-Verwaltung und die dem Statut der Stammbank und vor Allen der von letzterer jeder Commandite zu ertheilenden speciellen Geschäfts-Instruction entsprechende Geschäftsführung vertragsmäßig und notariell, der Stammbank gegenüber festzustellen. Für die pünktliche Erfüllung dieser Verträge haftet das gesammte Communal-Vermögen, wo die Gründung der Commandite aus Gemeindemitteln hervorgeht; in den Fällen aber, wo das betreffende Communal-Vermögen der Stammbank unzulänglich erscheint, oder, wo die Commandite einem Bank-Garantie-Verein ihren Ursprung verdankt, müssen für obigen Zweck von den Vertretern des angeführten Gründungs-Capitals, der Stammbank unbezweifelte, vom Börsen-Comité zu genehmigende Sicherheiten deponirt werden, im Betrage von mindestens 50,000 bis 100,000 Rbl. je nach dem Ermessen der Stammbank.

Die Rigaer Börsenbank verpflichtet sich dagegen aus ihren Mitteln zu dem Geschäftsbetrieb jeder Commandite, insoweit die denselben zufließenden Gelder hierzu nicht hinreichen sollten, die nöthigen Gelder, je nach dem Bedürfnis bis zum Betrage von höchstens 100,000 Rbl. vorzustrücken. Dieser seitens der Stammbank jeder Commandite zu gewährenden rouslirende offene Credit darf die Summen von 100,000 Rbl. in keinem Falle überschreiten. Momentane, vorübergehende Dispositionen über diesen Credit hinaus

\*) S. Balt. Wochenchr. 1865 Nr. 49.

müssen von der betreffenden Commandite stets gleichzeitig durch entsprechende Deckung compensirt werden.

Jede Commandite steht unter specieller Aufsicht eines Controle-Comité's, aus drei Personen, welche von der bei der Gründung der Commandite beteiligten Gemeinde, Corporation, oder dem „Bank-Garantie-Verein“ zu wählen sind und die Verpflichtung haben, die Bücher, Cassa, Deposita und Geld-Documente, kurz die Gesamt-Verwaltung der Commandite fortlaufend zu überwachen.

Die Rigaer Börsenbank kommt für alle Geschäfte ihrer Commanditen, welche genau im Sinne der denselben zu ertheilenden Special-Instructionen und ihres Statuts abgeschlossen sein werden, in demselben Maße auf, wie für ihre unmittelbaren, eigenen Handlungen, ganz so, als ob die Stammbank selbst und direct die Geschäfte der Commanditen zum Abschluß gebracht hätte.

Die Direction jeder Commandite der Börsenbank besteht aus einem Gliede des Controle-Comité's, einem Geschäftsführer und einem Kassirer. Das Glied des Controle-Comité's wird von diesem delegirt; der Geschäftsführer, welcher zugleich Buchhalter ist und der Kassirer, werden auf übereinstimmenden Beschluß der Stammbank und des Controle-Comité's angestellt.

Die Operationen der Commanditen bestehen:

- 1) in der Entgegennahme von Einlagen,
- 2) in der Ausreichung von Darlehen gegen Unterpfand von Waaren und von Staats- und anderen zinstragenden Papieren,
- 3) in gegenseitigen Geld-, Transfert- und Incasso-Geschäften mit der Rigaschen Börsenbank und ihren Commanditen,
- 4) in Entgegennahme von Geldern zum Auf- und Abschreiben in laufender Rechnung.

Der Geschäftskreis einer Commandite kann sowohl auf Antrag des Controle-Comité's, resp. der Committenten desselben, als auch auf Beschluß der Stammbank beschränkt werden.

Der Zinsfuß für die Einlagen der Commanditen und für Darlehen derselben wird von der Rigaschen Börsenbank bestimmt. Die Rückzahlung jederzeit kündbarer Einlagen geschieht bei den Commanditen bei Summen bis 5000 R. auf Verlangen womöglich sofort, bei größeren Beträgen nicht später als nach Ablauf von 10 Tagen. Die Commanditen geben Darlehen gegen Unterpfand aller im § 70 des Statuts der Rig. Börsenbank erwähnten zinstragenden Papiere, jedoch mit folgender Einschränkung:

- 1) daß Darlehen gegen hypothekarische Obligationen erst nach Einsicht, Prüfung und Abschätzung derselben seitens der Stammbank in dem von ihr für jeden speciellen Fall anzugebenden Maße zu bewilligen;
- 2) daß Actien und Obligationen örtlicher Actien-Gesellschaften, wenn solche vom Staat nicht garantirt sind, erst nach Einholung besonderer Autorisation und Taxation für jeden speciellen Fall, seitens der Stammbank bevorzugt werden dürfen.

Die Commanditen der Rigaschen Börsenbank können sowohl auf letztere, als auch gegenseitig auf einander und

auf die auswärtigen Correspondenten der Rigaschen Börsenbank Anweisungen ausfertigen und verkaufen, gegen erfolgte Baarzahlung und Vergütung einer von der Stammbank zu bestimmenden Transport-Provision. Die Commanditen sind ferner ermächtigt, jeder Art Geld-Documente, sei es Wechsel, Scheine, Contracte behufs Einkassirung der darauf schuldigen Gelder, in Empfang zu nehmen, wosfern die betreffenden Zahlungen in Riga, an Orten, wo Bank-Commanditen bestehen oder wo die Stammbank ihre Correspondenten hat, zu leisten sind. Für die Einkassirung und eventuelle Transferirung der auswärts erhobenen Gelder nach dem Siege, der mit dem Incasso beauftragten Commandite werden von der Stammbank zu bestimmende Provisionsätze erhoben.

Die Commanditen sind ermächtigt, Gelder auf laufende Rechnung entgegenzunehmen und jedem solcher Geld-Einleger ein Conto zu eröffnen, über dessen Guthaben derselbe dann, ganz oder theilweise, jederzeit frei verfügen kann.

Der jährliche Rechnungsabschluß der Commandite wird von der Stammbank geprüft und bestätigt, und der sich hiernach ergebende Gewinn der Art vertheilt, daß von demselben 50 % dem Conto der Rigaschen Börsenbank und 50 % dem Conto des Gründungscapitals resp. dessen Vertretern, zu freier Verfügung für gemeinnützige Zwecke gut geschrieben wird.

Etwaniger aus dem Jahresabschluß einer Commandite sich ergebenden Verlust nach Deckung sämtlicher der Bank-Verwaltung betreffender Ausgaben und Kosten, muß, spätestens binnen Monatsfrist, nach Aufforderung hiezu Seitens der Rig. Börsenbank, welche von dem besagten Verlust in keinerlei Weise berührt werden darf, von den kompetenten Gemeinden, Corporationen oder Bank-Garantie-Vereinen der betreffenden Commandite vollständig ersetzt, resp. für dieselbe im Contraventionsfalle, auf Grund des Statuts, auf gesetzlichem Wege executirt und liquidirt werden.

Nachdem Prof. Bulmerincq in Vorstehendem die Bedingungen einer Gründung von Filialbanken der Rigaschen Börsenbank aus einander gesetzt hatte, knüpfte er noch folgende Bemerkungen an:

Die in Aussicht genommenen Commanditen gewähren Orten, welche bisher keine Banken besaßen, die jederzeitige Möglichkeit von Einlagen und Darlehen und einen erleichterten Geldgeschäftsverkehr mit anderen Orten. Die von den Commandite-Gründern geforderte Garantie selbst für einen Verlust nach Jahresabschluß erscheint, da die Commanditen im Interesse des Ortes, an welchem sie errichtet werden, gestiftet werden sollen, nicht unbillig, wenn auch ein solcher Verlust, da die Commanditen nur an Orten gegründet werden würden, wo das Bedürfnis eines regen Geldverkehrs sie fordert und die Operationen mit größter Vorsicht geleitet werden, sich schwerlich voraussehen läßt. Die günstigen Resultate der Jahresabschlüsse der Rig. Bank lassen auch für andere Orte unserer Provinzen, namentlich für größere und mittlere Städte inmitten einer wohlhabenden Landschaft, Verluste als wahrscheinlich nicht vorhersehen. Der von der Börsenbank zu beanspruchende halbe Gewinn erscheint in Anbetracht der durch sie vermittelten Stiftung,



technischen Leitung und in Sonderheit des durch sie gewährten Vorschusses gerechtfertigt. Anderweitige Begründung würde große Schwierigkeiten ursachen und bietet außerdem die Errichtung einer selbstständigen Bank die beiden letztgenannten Vortheile nicht, welche auf anderem Wege wenigstens für die Gegenwart schwerlich zu erlangen wären. Dennoch müsse die Anbahnung der Selbstständigkeit im Auge behalten werden und würde sich dieselbe wol auch leicht nach einigen Jahren des Bestehens der Commandite realisiren lassen. Ob eine Verbindung mit den landschaftlichen Creditinstituten durchführbar sei, so daß die Banken sich an diese anlehnen, könne Redner, da er die Verhältnisse jener zu wenig kenne, nicht entscheiden, soweit er aber in Erfahrung gebracht, seien die Creditssysteme so sehr in gegenwärtiger Zeit durch die erhöhten Anleihen, Vorschusscasse c. beschäftigt, daß ihnen wol kaum noch die Uebernahme eines Bankgeschäftes oder auch nur der Anschluß eines solchen an sie möglich sein würde. Auch beweiße die Erfahrung, daß die z. B. in Verbindung mit den Creditssystemen eingerichteten Sparcassen in weniger blühendem Zustande sich befänden, als selbstständig dastehende Sparcassen, wie z. B. in Riga und Libau. Zur Zeit erscheine demnach ein Anschluß an die Rig. Börsenbank empfehlenswerth und sollte daher von dort ein solcher durch Errichtung von Commanditen als möglich bezeichnet werden, die gebotene Gelegenheit der Vereinigung zu benutzen, wodurch zugleich mehr Einheit als bisher in die Geldverhältnisse von Stadt und Land gebracht und dadurch dieselben auch nach außen hin auf eine selbstständigere Basis gestellt würden.

Da in der hierauf folgenden Discussion die Meinung zur Geltung kam, daß unter den im eben mitgetheilten Entwurf aufgestellten Bedingungen wol nur eine Corporation oder Commune befähigt sein würde mit der Rigaer Börsenbank die Einrichtung einer Filialbank zu vereinbaren, wurde eine weitere Behandlung dieser Angelegenheit vertagt und beschlossen abzuwarten, wie sich die Commune der Stadt Dorpai den gestellten Propositionen gegenüber äußern würde.

Hiermit wurde die Sitzung geschlossen.

### Project der Riga-Mitauer Eisenbahn.

Die erste Anregung zu einem Eisenbahnbau zwischen Riga und Mitau ist bereits vor 30 Jahren vom Ritter von Gerstner, dem Erbauer der Budweis-Linzer und der Petersburg-Zarskoe-Seloer Bahn gegeben, indem dieser, um den Eisenbahnbau hochverdiente Mann, schon damals den Werth dieser Anlage erkannte. Der sodann lange Jahre dauernde Stillstand des Eisenbahnbaues in Rußland mußte auch hier lähmend wirken, so daß erst im Jahre 1855 dieses Project vom Unterzeichneten wieder angeregt werden konnte, zu einer Zeit, als die Vorarbeiten zur Riga-Dünaburger Bahn das Interesse für solche Anlagen in diesen Provinzen überhaupt reger gemacht hatten. Nachdem damals sofort die Vorarbeiten, Pläne und Anschläge

gefertigt waren, betrieben bekannte und angesehene Männer diese Angelegenheit in Petersburg mit großer Energie und erlangten auch die Bestätigung des technischen Theiles, die Bauconcession aber wurde nicht auf die gewünschten Basen hin ertheilt, ungeachtet damals von der hohen Staatsregierung keine weitere Hülfe, als Gewährung des Expropriationsgesetzes und zollfreie Einfuhr der aus dem Auslande zu beziehenden Baurequisiten beansprucht wurde, so daß die Gründer dieses Unternehmens nach langem Ringen zurücktraten. — Als dann später dem Hrn. Behaghel von Adlerskron die Bauconcession ertheilt wurde, so war die Baulust geschwunden und selbst bei einer Zinsgarantie der Regierung gelang es der genannten Persönlichkeit nicht den Bau zu verwirklichen bis im Jahre 1865 diese Concession erlosch.

Es kann jedoch nicht unerwähnt gelassen werden, daß anfangs das von der ersten großen russischen Eisenbahngesellschaft aufgestellte Project einer Dünaburg-Mitau-Rigaer Bahn und neuerdings Vorschläge zum Bahnbau Riga-Mitau-Libau-Memel den obigen Bemühungen wesentlich Abbruch gethan haben müssen. Leider aber gelangten über die erwähnten Projekte und die Aussichten auf Verwirklichung nur Gerüchte in die Oeffentlichkeit. Es sollen für die Bahnen Dünaburg-Libau und Dünaburg-Mitau-Riga die Projekte von Seiten der großen Gesellschaft vollständig ausgearbeitet, durch den inzwischen begonnenen Bau der Riga-Dünaburger Bahn aber vorläufig ad acta gelegt sein.

Es soll eine preussische Gesellschaft sich bemüht haben und noch bemühen um einen Bahnbau von Memel nach Riga. — Es soll von Libau aus nicht nur auf einen Bahnbau nach Rowno, sondern auch auf eine Verbindung über Mitau mit Riga hingearbeitet werden, andererseits wird wieder erklärt, daß Libau vorzüglich mit Rowno verbunden zu sein trachte. Im Frühjahr 1865 brachte uns die Rigasche Zeitung die Nachricht, daß der Ingenieur-Obrist Baron von der Pahlen beauftragt sei eine Linie Libau-Rowno und Libau-Riga zu traciren. Wie weit aber diese Angelegenheiten gediehen sind, welche Aussichten für die künftigen Bahnbauten in Wirklichkeit vorhanden sind, ist leider nur sehr wenigen Eingeweihten bekannt, dagegen aber ist die Behauptung unumstößlich, daß das Verlangen nach einer Schienenverbindung zwischen Riga und Mitau stets wächst, daß diese Anlage zur dringenden Nothwendigkeit wird und den Unternehmern eine sofortige Rentabilität sichert, insofern nemlich solche Bahn nur als locale in Betracht gezogen wird, nicht aber sofort als Anfangsglied einer größeren erbaut werden soll. Denn im letzteren Falle dürften Brückenbauten über die Düna und da erforderlich sein, Anlagen, welche der kleinen, vorläufig nur Mitau mit Riga verbindenden Bahn nicht aufgebürdet werden können, ohne die Rentabilitätsaussichten und somit die Möglichkeit des Baues zu vernichten.

Aber es könnte das Eine ausgeführt werden ohne den andern Fall zu beeinträchtigen, denn jede Bahn die in der angegebenen Richtung erbaut wird, kann in ihrem wesentlichsten Theil von Thorensberg bei Riga bis eine Werst



vor Mitau jeder Eisenbahnverbindung dienen. Würde die Bahn eine durchgehende Hauptbahn, so würden in den beiden angegebenen Punkten die Anläufe zu den Brückenübergängen beginnen, sollte dieselbe dagegen eine locale Bahn bleiben oder nur vorläufig als solche in's Leben gerufen werden, so würde von den angegebenen Punkten aus einerseits eine Verbindung mit einer Bahnhofsanlage möglichst nahe der Mitauschen Vorstadt bei Riga, andererseits eine solche mit einem Bahnhofe gegenüber dem Schloß in Mitau verbunden werden. Diese Bahnhöfe müßten selbstverständlich nur provisorische sein und könnten sich schon bezahlt gemacht haben, wenn einmal die Brücken über die Düna vollendet und andererseits eine Verlängerung der Bahn verwirklicht ist, aber auch dann werden die beiden erwähnten Bahnhöfe nicht ganz ihre Bedeutung verlieren, da sie als Güterhöfe dienen werden, falls für dieselben eine Localität am Flußufer zweckmäßig gewählt wurde. Es kann außerdem auch im Statut sofort auf die Eventualität Bedacht genommen werden, daß und wie die anfangs locale Bahn später einer Hauptbahn einverleibt werde.

In Bezug auf die Bedeutung der Riga-Mitauer Bahn ist bereits von anderer Seite (vide Rig. Zeitung 13. Januar 1866) angedeutet worden, daß dieselbe durchaus ähnlichen Bedingungen entspreche als diejenige von Nürnberg nach Fürth und ebenso rentabel werden müsse, als jene erste Bahn Deutschlands, und dieser Vergleich dürfte durchaus berechtigt sein, denn jene, freilich kaum eine Meile lange Bahn verbindet die genannten Nachbarstädte, welche zur Zeit des Baues zusammen gegen 50,000 Einwohner zählten, jetzt aber beziehentlich von 60,000 und 18,000 Einwohnern bevölkert sind, während Riga und Mitau gegen 85,000 und 30,000 Einwohner zählen sollen\*). Fürth war die Judenstadt, Nürnberg die der Christen, jene also war angewiesen auf diese, ebenso ist Riga der Börsenplatz für den Mitauschen Geschäftsverkehr. Fürth hatte freilich schon vor 1836 eine beträchtliche Industrie aufzuweisen und stand im Verkehr mit der Levante und Amerika, aber wenn erstere Thätigkeit auch in unserer Nachbarschaft nicht beträchtlich, so ist doch Mitau's Banquiergegeschäft ein respectables und nicht wenige Seeschiffe werden alljährlich von dort her in Riga befrachtet. Riga bezieht über Mitau den bedeutenderen Theil seiner Verproviantirung und versorgt dagegen über jene Stadt einen großen Theil Kurland's und Litthauens mit Colonialwaaren, Salz, Heringen u. s. w. Die Bedeutung des vorhandenen Verkehrs weiter nachweisen zu wollen, muß unnötig erscheinen, da hier am Ort wohl jeder die langen Büge beladener Wagen, die Diligencen, Postteleggen, Droschken und Equipagen gesehen hat, welche auf der Chaussee von und nach Mitau verkehren und oft die breite Straße der sog. überdünschen Vorstadt fast versperren, ohne noch des Wasserverkehrs zu gedenken.

Der Nürnberg-Fürth'her Bahnbau hat durchaus keine

\*) Genaue Angaben über die Bewohnerzahl fehlen leider gänzlich, jedoch dürfte ein Mehr oder Weniger in diesem Fall von wenig Bedeutung sein.

Kunstbauten erfordert und der Oberbau war anfänglich mit schwachen Schienen (100 R p. 1. Fuß) versehen, dagegen war der Grunderwerb nach hiesigen Begriffen theuer und die Erstellung des Baues war bei jenen ersten Eisenbahnbauten noch beträchtlich kostbarer als jetzt. Jene Bahnanlage wurde für 21,947 Thaler pr. Werst erbaut und ausgerüstet und das Anlagecapital wurde ausschließlich durch Personenverkehr im ersten Betriebsjahre mit 20 % verrentet, während die durchschnittliche Dividende fast 15 % beträgt.

Vergleichen dürfen wir ferner die 2 1/2 Werst lange Bahnverbindung Berlin's mit Potsdam, denn auch hier wurden 2 benachbarte Städte enger verbunden und der Passagierverkehr vermochte im ersten Betriebsjahre eine Einnahme von 7224 Thaler pr. Werst Bahn zu ermöglichen, wenngleich durch eine kostbare Bauanlage die Rentabilität weniger glänzend als die der erstgenannten Bahn ist.

Für den Riga-Mitauer Bahnbau bietet sich, ähnlich wie bei der Nürnberg-Fürth'her Bahn, ein so günstiges Terrain, wie solches selten gefunden wird. Der Bahndamm kann mit Ausnahme der Niederungen bei Riga, bei den Flüssen Gdau und Misse, vollkommen dem Terrain folgen und durch die Aushebung der Gräben größtentheils gebildet werden und zu den eben angedeuteten, übrigens auch nicht beträchtlichen Anschüttungen ist Material in der Nähe vorhanden. Außerdem beginnt 8 Werst von Riga ein Morast, welcher in einer Längenausdehnung von 2 Werst überschritten werden muß, allein die hohe Lage desselben und die Festigkeit des Moores läßt denselben als kein Hinderniß erscheinen.

An Kunstbauten sind nur die Brücken über die Gdau und die Misse zu erwähnen, von ca. 120 und 70 Fuß Spannweite, während die sonst erforderlichen Wasserdurchlässe nur geringe Bauwerke sind, weil der Bahndamm aller Orten nur wenig das Terrain überragt. Die zu bewegenden Erdmassen zeigen nur leichten Boden, dazu erleichtern die schiffbaren Flüsse an beiden Endpunkten der Bahn den Transport aller Baumaterialien.

In Bezug auf Rentabilität mag wohl die Nürnberg-Fürth'her Bahn, den Vorrang behalten, denn 20 % Dividende und ein Steigen der Aktien von 100 auf 496 mag wohl niemand in den ersten 5/4 Jahren zu beanspruchen, daß aber im ersten Betriebsjahre schon Extradividenden vertheilt werden dürften, wird kein Fachmann bezweifeln, ebenso wenig wie es unbestreitbar ist, daß vor der Hand Rußland kein so günstiges Bauunternehmen aufweisen kann.

Soll ein Ueberschlag der Baukosten angegeben werden, so müssen zuvörderst die Principien der Bauausführung festgestellt werden, denn es ist von wesentlichem Einfluß, ob die Möglichkeit gedacht werden kann, daß der Bau von einer einheimischen Gesellschaft und mit hiesigen Kräften ausgeführt werde, oder ob es unvermeidlich ist, daß eine fremde Gesellschaft die Gelder beschaffe und ein fremder Bauunternehmer den Bau herstelle.

Da es aber einestheils für alle ferneren Eisenbahnbauten hier im Lande von wesentlichem Vortheil sein muß, (Sigu eine Beilage)

wenn gezeigt wird, daß auch ausschließlich hiesige Mittel und Kräfte Eisenbahnen bauen können, anderentheils es unverantwortlich wäre ein so gutes Geschäft ohne einen Versuch zu machen dasselbe hier zu verwirklichen fremden Capitalisten zuzubringen und es doch nicht zweifelhaft sein kann, daß Riga und Mitau mit Hülfe der umwohnenden Grundbesitzer ca. 1 Million Rubel beschaffen kann, so habe ich für eine speciellere Berechnung, deren Endresultate ich hier beifügen werde, einen Bau im Auge gehabt, der von einer localen Gesellschaft mit hiesigen Unternehmern möglichst rationell, billig und doch solide ausgeführt werde. Es ist darauf gerechnet, daß die Bauleiter das Expropriationsgeschäft selbst führen, die Schienen, Maschinen und Wagen ohne Zwischenhändler selbst beschaffen und die Kräfte zum Legen des Oberbaues wählen, daß die Erdarbeiten von einem oder mehreren Unternehmern ausgeführt werden, andere das Bettungsmaterial und Schwellen beschaffen und hiesige Meister die Bauten der Brücken und Gebäude ausführen und dabei sind auf Grund früherer Messungen die Preise zu bemessen, daß selbst bei noch etwas ungünstigeren Coursverhältnissen, als die augenblicklichen, die Bausumme eine ausreichende sei. Sollte dagegen die Wahl einer fremden Baugesellschaft eine *conditio sine qua non* sein, so wäre die Bausumme nach allen bisherigen Erfahrungen um ca. 20 % zu erhöhen.

In Bezug auf die Ausführung des Baues ist angenommen, daß der eigentliche Bahnkörper mit Brücken, Durchlässen und Oberbau auf das solideste hergestellt, die Hochbauten dagegen nur als provisorische leichter ausgeführt werden und sich auf die notwendigen Räumlichkeiten beschränken. Die Bahn wird von der Mitau'schen Vorstadt bei Riga bis gegenüber dem Mitau'schen Schlosse eine Länge von 37 Werst haben und ist unter den oben genannten Bedingungen für 1,200,000 Rbl. oder 32,500 Rbl. pr. Werst zu erbauen und in 1½ Jahren zu vollenden.

Wird dagegen ein möglichst billiger Bau erstrebt, ohne jedoch die Solidität des Bahnkörpers zu beeinträchtigen, so wäre solche Möglichkeit dadurch zu erlangen, daß die Bahn auf dem Banquet der Chaussée hingeführt würde und somit der größte Theil der Erdarbeiten und ein Erkleckliches an Brückenbauten und Grunderwerb erspart würde. Unter dieser Voraussetzung würde nach meiner Berechnung der Bau für 950,000 Rbl. oder 25,676 Rbl. pr. Werst ausgeführt werden können.

Dieser Vorschlag, das Banquet der Chaussée zu benutzen, konnte noch vor kurzer Zeit kaum ernstlich in Erwägung genommen werden, da die hier im Lande bisher gesetzlich bestimmten Entfernungen von Gebäuden und Parallelwegen bei den Eisenbahnbauten strenge inne gehalten werden mußten, wenngleich benachbarte Länder schon lange sich dieses oft kostbaren Zwanges entledigt hatten. So z. B. führt die Kön. Pr. Ostbahn, diese Musterbahn, durch Landsberg und Küstrin und nicht allein begrenzen hier die Häuser unmittelbar den Eisenbahndamm, sondern es laufen belebte Straßen dieser Ortschaften in gleichem Niveau mit der Bahn und in so unmittelbarer Nähe, daß beide Straßen einen Weg bilden, der nur durch eine niedrige

Barriere getrennt in seiner Gesamtbreite die Ausdehnung der Mitau'schen Chaussée nicht erreicht. Ferner ist die 21 Werst lange Böhmlthal'sche Eisenbahn, welche auf dem Banquet einer Chaussée angelegt wurde, seit einem Jahre von einer Pferdebahn in eine Lokomotivbahn umgewandelt und hier, wie an anderen Orten, bei den Gürtelbahnen zur Verbindung der verschiedenen Bahnhöfe größerer Städte, bewährt sich die Gefährlosigkeit solcher früher verpöbter Anlagen. Besonders aber berechtigt das von der Riga'schen Zeitung Nr. 7 d. J. mitgetheilte Factum, daß einem Herrn Bradi ein Patent zum Befahren aller Chaussées und Landstraßen mit Straßenlocomotiven für Rußland ertheilt worden, zu der Gewißheit, daß die Furcht vor Dampf und Maschinen in der Nähe von Gebäuden und Straßen geschwunden und daß es unter diesen Umständen auch wohl schwerlich ferner verweigert wird, die Eisenbahnen den vorhandenen Wegen mehr zu nähern, ja unter Umständen ein Banquet der so sehr breiten Chaussées zu benutzen.

Betrachten wir nun speciell die Riga-Mitauer Chaussée, so wird dieselbe, wenn auch ein Bahngleis auf einer Seite derselben angelegt wird, noch immer den Fuhrwerken eine Fahrbahn bieten, welche breiter ist als die Chaussées Preussens, sodann aber wird dieser Weg nach Erbauung der Eisenbahn seine bisherige Bedeutung bis etwa auf den Theil zwischen Riga und Thorensberg gänzlich verlieren, weil diese Straße fast nur dem durchgehenden Verkehr dient und dieser sodann von der Eisenbahn aufgenommen wird. Endlich ist anzunehmen, daß diejenigen, denen die Remonte der Chaussée obliegt, gerne zustimmen werden, weil ihre Interessen mit berührt werden, da einestheils durch den Bau der Bahn überhaupt die ihnen aus der Chausséeremonte erwachsenden Ausgaben wesentlich ermäßigt werden, anderentheils durch die Verschmälerung des Fahrweges diese Ermäßigung noch erhöht wird.

Im vorliegenden Fall ist durch die günstige Beschaffenheit des Terrains der Kostenunterschied zwischen den beiden erwähnten Bahntracen nicht so beträchtlich, wie solcher unter anderen Verhältnissen sein kann, aber jedenfalls ist die Aussicht, bereits vorhandene Straßen zu Eisenbahnanlagen benutzen zu dürfen ein wesentlicher Gewinn für secundäre und billig zu bauende Bahnen dieses Landes.

Nachdem bereits erwähnt worden, welchen Vortheil zu Gunsten eines geringeren Baukapitals eine einheimische Baugesellschaft verspricht, so muß auch noch hervorgehoben werden, daß einer solchen eine ökonomischere Einrichtung der Betriebsverwaltung nach dem Muster der billigt verwalteten deutschen Privatbahnen ebenfalls leichter zu erreichen ist, zumal wenn beim Mangel einer vom Staate beanspruchten Subvention der Zinsgarantie, kein kostbarer Schematismus von dieser Seite her nöthig wird, und es dürfte unter solchen Verhältnissen, mit Berücksichtigung des günstigen Bauerrains die Verwaltung und Remonte der Bahn pr. Werst und Jahr mit 2000 Rbl. bestritten werden können. (Die Kiel-Altonaer und die Lübeck-Büchener Bahn verbrauchten sogar im Durchschnitt nur 1460 Thaler pr. Werst und Jahr).

Bestimmt man nun demgemäß die jährlich erforderlichen Ausgaben, so betragen dieselben bei der isolirt angelegten Bahn:

Zinsen für 1200000 Rbl. zu 6 % . . . 72000 Rbl.  
Betriebsausgaben  $37 \times 2000$  . . . 74000 "

Summa 146000 Rbl.

Bei Benutzung der Chaussee

Zinsen für 950000 Rbl. zu 6 % . . . 57000 Rbl.  
Betriebsausgaben wie oben . . . 74000 "

Summa 131000 Rbl.

Diesen zu erwartenden Ausgaben sind die Einnahmen entgegenzustellen um einen Anhalt für die Rentabilität zu gewinnen. Es werde bei dieser Berechnung eine Vermehrung des Personenverkehrs vorausgesetzt, wie solche nach allen bisher gemachten Erfahrungen mit Sicherheit angenommen werden kann. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß durchschnittlich für alle Bewohner zweier benachbarter Städte, welche durch eine Eisenbahn verbunden sind jährlich mindestens eine Fahrt hin und zurück gerechnet werden kann, also in diesem Falle  $2 \cdot 115000 = 230000$  Personenfahrten angenommen werden dürfen (auf der Nürnberg-Fürther Bahn fuhren bei zusammen 50000 Einwohnern im ersten Jahre 449400, auf der Berlin-Potsdamer Bahn 664828 Personen). Oder nach einer anderen Voraussetzung ist unter Bedingungen wie hier, eine Verdreifachung bis Vervielfachung des vor dem Eisenbahnbau vorhandenen Personenverkehrs unbedingt anzunehmen, und da diese Annahme zu einem noch günstigeren Resultat führt, so sei die obige Zahl der Reisenden in der Weise in Rechnung gestellt, daß von diesen 5 % die erste, 20 % die zweite, 75 % die dritte Wagenklasse benutzen zu den Fahrpreisen 110, 80 und 45 Kop. Dagegen ist von dem vorhandenen Frachtverkehr nur ein Theil, nämlich 20000 Schd. oder durchschnittlich täglich 7 nur schwach beladene Güterwagen von jeder Seite in Rechnung gestellt, weil dieser sich erst nach und nach an die Eisenbahnverbindung gewöhnen muß.

Unter diesenmäßigen Voraussetzungen wird die Einnahme betragen für:

1. Personenverkehr . . . . . 127075 Rbl.  
2. Gepäcküberfracht . . . . . 6000 "  
3. Post- und Arrestantenbeförderung . . . 1000 "  
4. Pferde, Hunde und Equipagen . . . 900 "  
5. 200000 Pud Eilgut à 5 Kop. . . 10000 "  
6. 1800000 Pud Frachtgut à 2 Kop. . 36000 "  
7. Viehtransport . . . . . 1500 "  
8. Diverse Einnahmen . . . . . 525 "

Summa 183000 Rbl.

Es wird mithin bei Ausführung des ersten Projectes ein Ueberschuß von 37000 Rbl., beim zweiten ein solcher von 52000 Rbl. erzielt, so daß beziehentlich 3 und  $5\frac{3}{4}$  % Extradividenden zur Zahlung gelangen können oder das Anlagekapital mit 9 oder  $11\frac{3}{4}$  % verzinst wird. Da aber sehr bald eine weitere Steigerung des Verkehrs erwartet werden muß, so ist der Bau unbedingt ein ausnehmend gewinnbringender und der Vergleich mit den Resultaten der Nürnberg-Fürther Bahn gerechtfertigt.

Sollte dieser vortheilhafte Bahnbau noch länger nur ein frommer Wunsch bleiben so würde einestheils beiden Städten ein großer Vortheil noch länger vorenthalten bleiben, anderentheils gäbe das nicht Zustandekommen eines solchen Unternehmens den hiesigen Einwohnern ein Zeugniß für mangelnde Unternehmungslust, oder einen Beweis von großem Capitalmangel.

Wäre es denn nicht möglich, daß für den Fall, daß augenblicklich bereits mit Aussicht auf Erfolg (worüber uns freilich keine Gewißheit vorliegt) über eine Libau-Rigaer Bahn verhandelt wird, von maßgebender Seite dahin gewirkt würde, daß den betreffenden Unternehmern die Erbauung der Strecke Riga-Mitau als ersten Theils dieser Bahn zur Pflicht gemacht würde. Oder wäre es nicht erreichbar, daß hiesige Kapitalisten oder einflußreiche Männer dies Project wieder aufnehmen und mit hiesigem oder fremdem Gelde durchführen. Oder endlich dürften die Actionäre der Riga-Dünaburger-Eisenbahngesellschaft zu überzeugen sein, daß der Bau dieser Bahn für sie ein treffliches Zweigunternehmen werden muß!

Riga, im Januar 1866.

E. Hennings,

Abtheilungsingenieur der Riga-Dünaburger-Eisenbahn.

### Handel und Schiffahrt der Stadt Windau im Jahre 1865.

Bei Schluß d. J. 1864 blieben

im Winterlager . . . . . 12 Sch. groß 1125 R.-L.

Im Laufe des Jahres 1865 ein-

gekommen . . . . . 474 " " 56153 "

zusammen 486 Sch. groß 57278 R.-L.

### Import vom Auslande.

Salz 3420 Tonnen, Norwegische Heringe 8511 Tonnen, Holländische Heringe  $\frac{1}{2}$  Tonnen, Austern 16 Tonnen, Früchte 10 Kisten und 4 Tonnen, Kartoffeln 1250 Scheffel, Mauersteine und Dachpfannen 366,000 Stück, Cement 432 Tonnen, Petroleum 14 Fässer, Petroleum-Lampen 9 Kisten, Soda 1318 $\frac{1}{2}$  Pud, Gußeisenwaaren 337 $\frac{1}{2}$  Pud, Zinkblech 242 Pud, Handwerkszeuge 252 $\frac{1}{2}$  Pud, Steinkohlen-Theer 30 Tonnen, Steinkohlen 859 Tons, Cole 54 Tons.

### Export in's Ausland.

Verschiedene Getreide 1720 $\frac{3}{4}$  Last, Säeleinsaat 9045 Tonnen, Matten 3820 Stück.

Holzwaaren: Balken 22638, Sleeper 798716, Masten 973, Bretter und Planken 2962 Schod, Splitholz 117 Faden.

Am Schlusse des Jahres 1865 bestand unsere Rheederei aus 1 Bollschiff, 1 Barischiff, 1 Briggschiff, 1 Dreimaßschoner, 7 Schonern, 3 Schuppen, 2 Fluß-Dampfschiffen.

Das Getreidegeschäft war, in Folge der schwachen Ernte 1864, im Jahre 1865 ein sehr geringes, dagegen hatte das Holzgeschäft einen großen Umfang erreicht. Die Schiffsfrachten waren nicht sehr hoch und durften zu den

mittleren zu rechnen sein. Schiffe waren reichlich und namentlich im Herbst über den Bedarf zu haben. Unsere Wassertiefe hielt sich bis Ende August auf 15 bis 16 Fuß; die im September anhaltend herrschenden West-Stürme verringerten dieselbe jedoch bis auf 11 Fuß, in Folge dessen viele Schiffe auf der Rhee ihre Ladung completiren mußten, wodurch, außer vielen Inconvenienzen, den hiesigen Kaufleuten große Kosten erwuchsen.

Das neu beginnende 1866. Jahr scheint für das Exportgeschäft kein sehr günstiges werden zu wollen. Getreide wird so gut wie gar nicht zur Verschiffung kommen, da die diesjährige Ernte eine totale Mißernte war und kaum den Landesbedarf decken dürfte. Die Anfrage nach Holzwaaren, namentlich nach Sleeper, hat auch an Lebhaftigkeit verloren, da in England, der Hauptbezugsquelle, noch große Quantitäten unverkauft lagern, und ehe diese nicht Verwendung gefunden, ist auf größere neue Ankäufe nicht zu rechnen. (Rig. Stdtbl.)

## Correspondenz.

**Dorpat.** Die in der letzten Nr. d. Z. inserirte Annonce des Hrn. Schieffers schien eines Commentars zu bedürfen, und die Red. erbat sich einen solchen von einer über die Petersburger Verhältnisse gut orientirten Seite her. Die erbetene Auskunft lautet:

„Geehrter Hr. Redacteur! Großen Dank Ihnen und Hrn. Schieffers für die mir soeben zur Ansicht gesendete Mittheilung. Das ist ja außerordentlich beruhigend! Ich erhalte nämlich gleichzeitig von sicherer Seite die Nachricht, daß das Livl. Depôt mit Recht auf 91 Kop. halte, obgleich Herr Ragenellenbogen (den Hr. Schieffers zu kennen wohl die Ehre haben wird) für 82 Kop. eine größere Partie anbietet. Zu 75 Kop., schreibt man (aber nicht Hr. Ragenellenbogen) mir, seien recht große Partien aus dem Innern vercontrahirt; aber wie das Schicksal doch spielt! Hr. Krasilnikow, der von diesen Partien an Hrn. Petrov weiter verkauft hatte, mußte, als vor Kurzem der Lieferungs-Termin vor der Thüre war, und das billig-theure Maß ausblieb, in der Eile selbst zu 85 Kop. kaufen, und folglich zu 10 Kop. pro Elmer verlieren. Daß übrigens wohl auch die H. K. K. & Co. sich billig aus Rußland versorgt haben, geht aus einer Zurückweisung einer schon völlig behandelten Partie livländischen Brantweins, zu Schluß des jüngstvergangenen Jahres, hervor.

„Da empfehle ich doch den Herren rüchständigen Lieferanten des Livländischen Depôt, durch Hrn. Schieffers ihr obligates Quantum in Petersburg einfüllen zu lassen. „Schönes Geschäft! Wer Brantweinfuhren nach Petersburg hat abgehen lassen, dem rathe ich (in sothaner Weinlaune) sogleich zu telegraphiren und die eben ausgeleerten Fässer mit Hrn. Schieffers Waare füllen und zurück herbringen zu lassen. Reiner Gewinn von 20 Kop. pro Wedro, den ich Jedem gönne, da ich selbst ihn gerade nicht mag. — ff.“

**Dorpat.** Schon früher wurde in den Spalten dieser Wochenschrift über das neue in Riga von H. Burchard begründete Dinstmannen-Institut berichtet. Jetzt beabsichtigt derselbe Mann auch ein Nachtwächtercorps zu organisiren. Die Rig. Stadtblätter berichten, daß das erstgenannte Institut vom Publicum vielfach gebraucht werde und fordern dazu auf, durch dasselbe auch eine Stadt-Post in's Leben treten zu lassen. Wiederum ein Beweis wie gemeinnütziges Wirken anerkannt und beansprucht wird und wie selbst ein Einzelner bei uns mit rechtem Unternehmungsgeiste dem Gemeinwesen Institute darzubieten vermag, welche sonst nur von der Gemeindeverwaltung in's Leben gerufen und erhalten werden.

**Riga.** Als in den ersten Tagen dieses Jahres der „namentliche Werthbetrag sämmtlicher von den resp. Kaufleuten im Jahre 1865 vom Auslande nach Riga importirten und von Riga nach dem Auslande exportirten Waaren“ erschien, verlautete hieselbst von mehreren Seiten, daß die Exportbeträge im Ganzen zu niedrig angegeben seien. Als Grund hierfür wurde bezeichnet, daß die exportirten Waaren nach einem mittleren Durchschnittswerthe nicht bloß des laufenden Jahres, sondern der letzten 3 Jahre berechnet worden wären. Da nun aber der Preis einzelner Producte wie namentlich eines Hauptexportartikels: Flachs im vorigen Jahre eine ungewöhnliche Höhe erreichte, im Durchschnitt mehrerer Jahre aber beträchtlich sinken mußte, so erklärte sich hieraus die behauptete Differenz leicht. Immerhin wird aber trotz dieser Erklärung durch solche Durchschnittsberechnung kein anschauliches Bild von dem Werthumsatz eines bestimmten Jahres gegeben, und möchte daher die in Nr. 49 des Anzeigers des Finanz-Ministeriums in Aussicht gestellte Reform geeignet sein, die Handhabe zu einer Rectification des Preises für ein bestimmtes Jahr zu bieten, wenn neben den in Aussicht gestellten zu ermittelnden constanten Preisen und einem Preis-Courant der laufenden Preise der im Handel vorkommenden Waaren, zugleich auch die für diesen Preis gehandelten Waaren-Quantitäten mitgetheilt würden. Denn diese Data, wie vorgeschlagen wird, der selbstständigen Prüfung des Verfassers eines jeden statistischen Werks zu überlassen, damit er unter dem Einflusse seiner individuellen Anschauungen und auf Grund verschiedener Daten sie verändere und berichtige, scheint uns um so gewagter, als die einzig brauchbaren Data über die Quantitäten ihm auf dem allein sicheren Wege nicht werden. Wenn daher das Departement der Zolleinnahmen den angefertigten Entwurf eines Preis-Courants (nach der Durchschnittsziffer des von den Handeltreibenden aufgegebenen Werths in den letzten 3 Jahren, jedoch nicht für die einzelnen Waaren, sondern nach den Artikeln des Zoll-Tarifs, in Grundlage dessen die Waaren sowohl in den Angaben, als auch in den Tabellen der „Handelsübersichten“ aufgegeben werden) für einen constanten Werth der Import- und Exportwaaren publicirt und in dankenswerther Weise Alle, welche sich für diese Fragen interessiren, aufgefordert hat, ihr Gutachten in Betreff der Preise spätestens bis zum 1. März c. an die Rechnungsabtheilung des Departements der Zolleinnahmen

zu adressiren, so wird es wohl auch gestattet sein, darauf hinzuweisen, daß eine Durchschnittsziffer dreier Jahre als keine genügende zur Feststellung eines constanten Preises erscheint und daß selbst beim Durchschnitt von 10 Jahren immerhin noch die Quantitätsangaben nebst effectivem Preis für dieselben von Wichtigkeit bleiben. Indes enthalten wir uns weiterer Auslassungen, in dem festen Vertrauen, daß der Rtg. Börsen-Comité auch in dieser Sache das Geeignete im Interesse unserer Handelsstatistik wahrnehmen werde.

**Riga.** Einen interessanten Beleg zum auswärtigen Winter-Handel unserer Stadt liefert die Nr. 4 der Börsen- und Handelsnachrichten; wonach vom 1—22. Januar exportirt wurden: mit 5 Schiffen 9675 Tonnen Leinsaat.

pr. Eisenbahn an Flach 1. Sorte 1606 Pud.

2.	"	419	"
Ganz 2.	"	210	"
3.	"	200	"
Leinsaat		100	Tonnen.

Importirt wurden: Apfelsinen 5050 Kisten.

Citronen	1000	"
Pomeranzen	50	"
getrocknete Früchte	5 Pud	38 A
frisches Gemüse	8	" 20 A
Maschinen	8	" 20 A
Salz, Lissaboner	27	Lasten.

**Riga.** Nach dem in den Rtg. Stadtblättern recapitulirten Berichte der städtischen Commission zur Verwaltung des Gas- und Wasserwerks während des Betriebsjahres vom 1. Juli 1864 bis 30. Juni 1865 ergibt der Betrieb des Gaswerks nach Deckung aller Betriebs- und Verwaltungskosten, im gleichen der Zinsen des Anlage- und Betriebscapitals, so wie nachdem 8000 Rbl. für den Reserve- und Erneuerungsfond und 3000 Rbl. für planmäßige Amortisation der Anleihe abgesetzt worden, einen Reingewinn von 8366 Rbl. 43 $\frac{1}{2}$  Cop., — wogegen der Betrieb des Wasserwerkes in demselben Zeitraum und zwar nach Bezahlung sämtlicher Kosten und Zinsen und nachdem für Amortisation der Anleihe 3500 Rbl. abgesetzt worden, einen Verlust von 7780 Rbl. 21 $\frac{1}{2}$  Cop. Das combinirte Resultat beider Unternehmen ist somit ein Ueberschuß von 586 Rbl. 22 Cop. Hierzu kommt das Saldo der beiden ersten Betriebsjahre mit 894 Rbl. 17 $\frac{1}{2}$  Cop., so daß gegenwärtig dem Gewinn- und Verlust-Conto ein Credit verbleibt von 1480 Rbl. 39 $\frac{1}{2}$  Cop., welche einstellen in Bilanz gestellt wurden, um bei demnächst vorzunehmender Bestimmung einer Dividende zu Gunsten der Stände und der Obligations-Inhaber zur Verrechnung zu kommen.

Die Gesamtproduction der Gasanstalt erreichte 34,370,000 Cubikfuß Gas und ergibt im Vergleich mit dem Vorjahre eine Vermehrung von 10 Proc. und gegen das erste Jahr um fast 70 Proc. Eben so günstig haben sich durch die Vermehrung des Consums die Verluste gestellt; während das erste Betriebsjahr 17,8 Proc., das Vorjahr 11,18 Proc. Verlust ergeben, weist das abgelassene Betriebsjahr nur 10 $\frac{1}{2}$  Proc. Gasverluste nach. Für

die öffentliche Straßenbeleuchtung waren im Ganzen 711 Laternen aufgestellt, welche 10,076,748 $\frac{1}{2}$  Cubikfuß Gas consumirten. Während das Betriebsjahr 1863/64 mit einem Bestand von 5289 Privatflammen abschließt, weist der Schluß des Jahres 1864/65 6355 Flammen auf. Der Privatconsum hat sich um 2,008,300 Cubikfuß vermehrt.

Das Wasserwerk weist eine Vermehrung von 112 Leitungen auf. Der Gesamtwasserverbrauch betrug

1863/64: 18,209,706 Cubikfuß,

1864/65: 24,038,376

**Riga, 17. Januar.** (Rtg. Btg.) Die „Nordische Post“ vom 15. d. M. veröffentlicht den Wortlaut der dem Unternehmer der Witebsk-Dreler Eisenbahn Sir Samuel Morton Peto erteilten Concession. Dieses aus 38 Paragraphen bestehende Actenstück enthält eine Concessions-Ertheilung auf 85 Jahre, wogegen der Unternehmer sich verpflichtet, den Bau binnen 10 Monaten nach Ertheilung der Concession zu beginnen und im Verlaufe von fünf Jahren a dato der Concessions-Ertheilung zu beenden; binnen 6 Monaten muß derselbe zu diesem Behuf eine Actien-Gesellschaft gebildet haben. Der Staat garantirt dem Unternehmer und den Actionairen für die Dauer der Concession 5 % jährlich als Dividende und  $\frac{1}{12}$  % zum Tilgungsfonds des auf 6,582,500 Pfd. Sterl. angenommenen Baucapitals und ertheilt den Erbauern das Recht, wegen Anmietung von Militair-Arbeitern mit den betreffenden Autoritäten auf gegenseitige Vereinbarung begründete Verträge abzuschließen. Die Auszahlungen geschehen zu London, Amsterdam, Berlin und Frankfurt a. M. nach einem festgesetzten Cours für die betreffenden Münzsorten. Der Unternehmer verpflichtet sich, der Staatsregierung eine Sicherheit (Salogg) im Betrage von 230,000 Pfd. Sterl. in Russischen Staatspapieren, in von der Russischen Regierung garantirten Actien oder baar zu hinterlegen; dieselben werden zum Börsencourse angenommen. Sobald die Einnahmen 6 % überschreiten, fällt die Hälfte des Ueberschusses über diesen Betrag der Regierung so lange zu, bis die Zuschüsse, welche dieselbe zur vollen Auszahlung der Dividende und des Tilgungsbetrages geleistet, gedeckt sind. Der Gesellschaft wird die zollfreie Einfuhr nothwendiger Materialien, wie Schienen, Gußeisen, Maschinen, Telegraphendrähte u. s. w. gestattet. Zur Beilegung der obrigkeitlichen Inspectionskosten entrichtet die Gesellschaft bis zur Beendigung des Baues 15 Rbl. jährlich pr. Werst der Bahnstrecke, nach Beendigung sämtlicher Arbeiten aber 20 Rbl. jährlich pr. Werst. Nach Ablauf der ausbedungenen Frist von 85 Jahren und Tilgung des Capitals geht die Drel-Witebsker Eisenbahn sammt ihrem Inventar in das Eigenthum des Staates über. Der Gesellschaft steht das Recht zu, ihre Beamten beliebig im Auslande oder Inlande zu engagiren; einzig zur Anstellung der Haupt-Ingenieure bedarf es der Zustimmung des Ministertums der öffentlichen Bauten. Nach Ablauf von 35 Jahren (excl. des 5jährigen Termins zur Ausführung der Arbeiten) steht der Regierung jederzeit das Recht zum Ankauf der Bahn zu; solchen Falls wird die mittlere Einnahme derselben berechnet und der Betrag dieser



der Gesellschaft jährlich bis zum Ablaufe der Concession in halbjährlichen Raten ausgezahlt.

**Riga.** Nach dem unlängst erschienenen Programm des städtischen Realgymnasiums zu Riga wurden im Laufe des Jahres 1865 aufgenommen in Secunda 4, Tertia 10, Quarta 8, Quinta 29, und gingen ab aus Prima 11, Secunda 6, Tertia 14, Quarta 5, Quinta 2. Am Schlusse des Schuljahres 1865 bestand Prima aus 15, Secunda aus 32, Tertia aus 44, Quarta aus 42, Quinta aus 29 Schülern, zus. aus 162 Schülern. Stellen wir diesen Zahlen solche der früheren Jahre zur Seite.

Das Realgymnasium wurde im Januar 1861 eröffnet und besteht somit jetzt 5 Jahre. Ursprünglich wurde dasselbe nur mit den drei letzten Classen eröffnet und zwar mit 72 Schülern (Quinta 44, Quarta 22, Tertia 6), schon im 2. Semester 1862 waren indeß alle 5 Classen besetzt und zwar Prima mit 3, Secunda mit 22, Tertia mit 29, Quarta mit 49, Quinta mit 50, alle 5 Classen mit 153. Im ersten Semester 1863 befanden sich in Prima 9, in Secunda 26, in Tertia 46, in Quarta 52, in Quinta 50, zus. 183 Schüler. Am Schluß des Schuljahres 1863 waren in Prima 14, Secunda 23, Tertia 49, Quarta 43, Quinta 38, im Ganzen 167. Ende 1864 in Prima 14, Secunda 30, Tertia 38, Quarta 40, Quinta 27, im Ganzen 149.

Hieraus entnehmen wir, daß die Zahl der Schüler der oberen Classen stetig zugenommen, die der untersten Classen aber, namentlich Quinta's, abgenommen. Diese Entwicklung scheint uns eine natürliche zu sein, unter der Voraussetzung, daß die Anstalt sich allmählig selbst Schüler zu den oberen Classen herangebildet. Auch möchte aus einer Verringerung der Zahl der unteren Classen und des Gesamtbestandes der Schule überhaupt (I. Sem. 1863: 183, Ende 1864: 149, Ende 1865: 162) nicht auf eine Abnahme des Zudranges zur Anstalt geschlossen werden können, da vielmehr darin die anzuerkennende Tendenz sich auszusprechen scheint, die unteren Classen nicht zu sehr zu überfüllen. Diese Annahme wird durch die Nachricht unterstützt, daß wiederholt Schüler abgewiesen werden mußten, wenn wir recht unterrichtet sind zu 20 und 30. Diesem Uebelstande wird wohl einigermaßen auch durch die projectirte Errichtung einer sechsten Classe abgeholfen werden können.

Auch 1865 waren 31 Schüler vor Beendigung des Cursus abgegangen, davon 5 in den Comptoirdienst, 2 in ein kaufmännisches Geschäft, 4 in den Militairdienst, 2 in das See-Cadetten-Corps, 1 in eine Apotheke; 3 gingen zur Landwirthschaft. Nach Beendigung des Cursus gingen von 7 zur Universität 5, (4 nach Dorpat, 1 nach Petersburg), 2 in das Polytechnicum.

**Riga.** In Grundlage des am 9. Februar 1865 Allerhöchst bestätigten Beschlusses des Comités der Herren Minister war das den Häfen von Reval, Arensburg, Runda, Hapsal, Werder, Hainasch, Dago und Pernau zugestandene Recht, ausländisches Salz zu einem geringeren Zoll von 19 Kop. pr. Pud zu bereinigen, in der früheren Grundlage nur bis zum 1. Januar 1866 verlängert worden. —

Zur Vermeidung von Zweifeln bei der Entrichtung des Zolls für ausländisches Salz, welches im gegenwärtigen Jahre 1866 nach den genannten Häfen importirt wird, erachtet das Departement der nichttoladmäßigen Steuern für nothwendig, den Salzhandlern anzuzeigen, daß in das für das Jahr 1866 angefertigte Verzeichniß der Salzpreise der Zoll für importirtes ausländisches Salz für sämtliche Baltische Häfen in allgemeiner Grundlage mit 35 Kop. pr. Pud aufgenommen ist.

**Pernau.** Am 15. Januar feierte unter allgemeinsten Betheiligung der Einwohnerschaft, welcher u. A. auch eine festliche Beleuchtung der Stadt Ausdruck gab, das hiesige Handlungshaus Hans Diedrich Schmidt, das ununterbrochen im Besitze dieser Familie gewesen, sein 125-jähriges Bestehen. Dieses und das Haus J. Jocke & Co. haben als die bedeutendsten und ältesten Handlungshäuser Pernau's einen gerechten Anspruch auf die Anerkennung der Umgegend und der Stadt, haben auch deren Handelsinteressen wiederholt wirksam vertreten und werden sicherlich auch in fernerer Jahren Pernau's Entwicklung und damit auch die der mit ihm in Handels-Verbindung stehenden Absatzgebiete zu fördern bemüht sein. Vor Allem würden diese alten ehrenfesten Häuser gegenwärtig, nachdem der seiner Beendigung entgegengehende Hafenbau Pernau's Schifffahrt eine weitere Ausdehnung in Aussicht stellt, berufen sein, sich an die Spitze der Beförderung der Communicationsmittel in das Innere des Landes, zu Gunsten des Hinterlandes Pernau's, zu stellen, damit auf guten Wegen die zu verschiffenden Waaren sicherer, zeitiger und wohlfeiler in die Hafenstadt gelangen und dieselbe zugleich von ihrer nunmehrigen Erhebung zur zweiten Classe in Beziehung auf den dadurch qualitativ erweiterten Import Vortheil ziehen könne.

**Estland.** Die bei der estländischen Creditcasse errichtete Vorschufcasse publicirt unter dem 28. Januar c. in Gemäßheit des § 8 des Reglements das Bilanz-Conto der Vorschuf-Casse nach dem Bücherabschluß vom 30. November.

Die Wirksamkeit der Vorschufcasse konnte in dem verflossenen ersten Jahre ihres Bestehens nur eine sehr beschränkte sein, da einerseits die Neigung der estländischen Bauern zum Kauf des Grund und Bodens noch eine sehr geringe ist, und der Bauer andererseits Zeit bedarf, um sich an das Neue zu gewöhnen.

Die Aufgabe der Vorschufcasse ist im Wesentlichen die Beförderung des Ueberganges der Bauerstellen in den eigenthümlichen Besitz der Bauern, und sind ihr hiezu drei Wege vorgeschrieben: 1) die Ertheilung von Darlehn gegen Hypothek der Bauerstellen; 2) die Ertheilung baarer Vorschüsse gegen den Versatz der als Darlehn ausgegebenen zinstragenden Papiere, und 3) die Vermittelung zwischen dem verkaufenden Gutsbesitzer und dem bäuerlichen Käufer in der Hebung der Zinsen und der regelmäßigen geringen Kapital-Abträge für den Kauffchillingsrückstand, und Verzinsung der Kapital-Abträge Zins auf Zins bis zur vollständigen Tilgung des Kauffchillingsrückstandes; ferner in dem Falle, daß der Bauerland verkaufende Gutsbesitzer



sehr verschuldet ist und seine Creditore die Schmälerung ihrer Hypothek nicht zulassen wollen, die Ergreifung von Maßregeln zur Sicherstellung der Käufer von Bauerland bei ungeschmälerter hypothekarischen Verhaftung des ganzen Gutes.

In allen drei Richtungen ist die Vorschufkasse thätig gewesen:

- 1) Darlehn-Ertheilung. Es wurden 36 Bauergrundstücke von der Vorschufkasse taxirt und auf 17 derselben S.-R. 16,870 als Darlehn ausgereicht, und auf 19 Grundstücke ferner S.-R. 20,060 bewilligt, welche noch nicht regulirt sind.
- 2) Vorschüsse. Baare Vorschüsse wurden gegen Versatz als Darlehn ausgereichter Zinsscheine S.-R. 3638 verlangt und ertheilt.
- 3) Vermittlungsgeschäfte. Die Einhebung der Zinsen und Amortisationsbeiträge für Kauischillingsrückstände wurden für 11 Grundstücke und die Kapitalsumme von S.-R. 12,148 der Vorschufkasse übertragen und von derselben besorgt.

Als Betriebsfond für die Vorschufkasse wurde von der estländischen Ritterschaft eine Anleihe von 1 Million Rubel gemacht und der Vorschufkasse zur Verfügung gestellt. Von dieser Summe waren 100,000 Rubel als Prämie zu zahlen und war das übrige Kapital bis zu dessen Verwertung disponibel zu erhalten. Es wurden für S.-R. 531,023 74 Kop. der Kreditkasse zur Verzinsung übergeben, S.-R. 477,970 gegen sicheres Unterpfand verliehen und hievon S.-R. 129,910 wieder zurückgezahlt, so daß der Bestand des Lombard-Contos auf S.-R. 348,060 sich stellt. Der Rest ist, wie das Bilancc-Conto ausweist, bis auf den Baarbestand von S.-R. 133. 23 Kop. und S.-R. 1300 Reichschagbilleten, beim Bankhause Åsmus Simonsen & Co. in St. Petersburg untergebracht.

Die Kosten der Einrichtung der Vorschufkasse und der Anleihe und die laufenden Geschäfts-Unkosten pro 1864/65 betrugen zusammen S.-R. 2134 79 Kop. Von diesen wurden S.-R. 500 von der Ritterschaft bezahlt und der Rest durch den Gewinn aus den Geschäften der Vorschufkasse gedeckt, und außerdem noch S.-R. 2643 60 1/2 Kop. erworben, welche als Reserve-Kapital zurückgelegt werden konnten.

**Liban.** Das Verwaltungsjahr der hiesigen Sparcasse vom 12. Juni 1864 bis zum 12. Juni 1865 weist an Einnahmen auf 239,960 Rbl., darunter 2158 Einlagen auf Zinsezinsen im Betrage von 111,581 Rbl. und 304 Einlagen auf Zinsen im Betrage von 26,639 Rbl. und Zinsen im Betrage von 55,364 Rbl. Dagegen wurden zurückgezahlt 1469 Einlagen auf Zinsezinsen im Betrage von 104,477 R. und 241 Einlagen im Betrage von 20,466 Rbl., an Zinsen gezahlt von den Sparcassenscheinen 7709 Rbl. und auf Zinsen gegeben 94,389 Rbl. In Cassa verblieben 5437 Rbl. Zu wohlthätigen Zwecken konnten verausgabt werden 6905 Rbl. Der Gesamtbetrag der ausstehenden Capitalien und daran haftender Zinsen ist 1,168,747 Rbl., der Betrag der Einlagen auf Zinsezinsen 940,949 Rbl., auf Zinsen 201,579 Rbl., ohne Zinsen 721 Rbl. Der permanent verbleibende Fond der Sparcasse beträgt 30,000 Rbl. —

Von 1826—1865 sind den Mitgliedern der Sparcasse zugekommen an Zinsen 660,097 Rbl. — Solche erfreuliche Wirksamkeit legt ein glänzendes Zeugniß für die Institution und deren Verwaltung ab und wäre es gewiß von Interesse zu erfahren, in welchen Progressionen die Einlagen und Darlehen gestiegen sind. Nicht minder kann die Anforderung unterbleiben, daß auch andere Sparcassen unserer Provinzen so regelmäßig und detaillirt wie die Libauer ihren Status veröffentlichen.

**Kurland.** Der Kurl. Hagelversicherungsverein hat sich im J. 1865 an Umfang bedeutend vergrößert und keine sehr beträchtlichen Schäden erlitten. Während im J. 1864 zu demselben 199 Privatgüter nebst Weihöfen, 349 Privatgesinde, Mühlen und Krüge, 14 Kronsgüter mit 21 Gesinden, 9 Kirchen und 9 Forst-Widmen gehörten, welche ihre Erndten für zus. 751,254 Rbl. 24 Kop. versichert hatten, — besteht der Verein gegenwärtig aus 255 Privatgütern incl. Weihöfen mit 351 Gesinden, 21 Kronsgütern mit 98 Gebäuden, 16 Kirchen-Widmen, 2 Schul-Etablissements, 12 Forst-Widmen, 6 Mühlen und 9 Krügen, welche ihre Erndten für die Gesamtsumme von 1,166,521 Rbl. 67 Kop. versichert hatten und dafür 2919 R. 78 K. an ordinärer 1/4 % Asscuranzprämie gezahlt haben. Entschädigungen sind gezahlt worden im Betrage von 1140 Rbl. 35 Kop. — Der Vereins-Secretair bezog statt der bisherigen fixen Gage eine Lantième von 1/10000 von der Gesamt-Versicherungssumme. Die Befestigung des neuen Statutenprojectes steht baldigst in Aussicht.

### Literarisches.

Beiträge zur Statistik des Gefängnißwesens von Estland in den Jahren 1862, 1863 u. 1864. Aus dem Bureau des estländischen stat. Comités.

Das Material der Arbeit ist zunächst entnommen den Verzeichnißbüchern des Schloß- und Stadtgefängnisses zu Reval und des Collegiums allgemeiner Fürsorge, sowie den Rechenschaftsberichten des estländischen Gefängniß-Fürsorge-Comités; wo aber diese Quellen sich für die erstrebten statistischen Zwecke unzureichend erweisen, suchte man, so weit thunlich, durch weitere Nachforschungen die vorhandenen Lücken zu ergänzen. Die auf diese Weise gewonnenen Ergebnisse sind übersichtlich zusammengestellt und werden durch Tabellen im Einzelnen veranschaulicht. — Die Abhandlung eröffnet eine Darlegung der Leitung des Gefängnißwesens, worauf die Arten der allgemein im Reiche und der insbesondere in Estland vorkommenden Detentionshäuser geschildert werden, dann aber übergegangen wird zu den Detenirten selbst, mit Rücksicht auf Personalebewegung, Ursachen der Detention (insbesondere Mord, Todtschlag und Diebstahl), Unterhalt, Beschäftigung und Arbeitsbetrieb, Gesundheitspflege und geistige Pflege der Gefangenen. Die Arbeit beschließt eine Darlegung der finanziellen Resultate, welche uns zunächst interessieren. Darnach wurden im Laufe der 3 Jahre eingenommen:

Von der Krone . . . . .	23,044 R. 11½ C.
„ „ Ritterschaft . . . . .	3000 „ — „
„ „ Stadt Reval . . . . .	3772 „ 58 „

An verschiedenen kleinen Einnahmen durch Capitalzinsen, milde Beiträge von Directoren und Gliedern des Gefängniß-comité's, durch Kirchen-Collecten und Ertrag der Arrestanten-Arbeit . . . . . 1195 „ 61 „

Im Ganzen 31,012 R. 30¾ C.

Es wurden in den 3 Jahren verausgabt:

Zur Remonte des Schloßgefängnisses	2046 R. 44 C.
„ „ „ Stadtgefängnisses	1206 „ 33 „
Für die Nahrung und Kleidung der Arrestanten auf dem Transport	2335 „ 93 „
Für die Nahrung, Kleidung, Heizung, Beleuchtung, Beaufsichtigung u. im Schloßgefängniß	12250 „ 11 „
Für dieselben verstehend benannten Gegenstände im Stadtgefängniß	5230 „ 75 „
Für Verpflegung der Arrestanten im Hospital und für in's Gefängniß verabfolgte Medicamente	7684 „ 16¾ „

30753 R. 72¾ C.

Es kostet jeder Arresttag durchschnittlich 30,4 Cop. und ein jeder Jahresgefangener 110 Rbl. 96 Cop. ohne Veranschlagung des Capitalwerths der Gefängnißgebäude. Es betragen ohne die Kosten der Stappe, der Krankenverpflegung und der Remonte der Gebäude die Ausgaben an Nahrung, Kleidung und anderen Bedürfnissen für jeden Detentionstag im Schloßgefängniß 15,5 C. und im Stadtgefängniß 20,5 Cop. Ein jeder Krankentag der Detenirten im Hospital kostete aber 56,4 Cop. — Wenn uns auch der Maßstab zum Vergleich fehlt, so scheint uns doch diese Unterhaltung und Verpflegung der Gefangenen eine sehr kostspielige. Von Interesse wäre es aber, wenn das estl. stat. Comité durch die örtlichen Autoritäten die Verhältnisse der Haftlocale der kleineren Städte Estlands darstellen ließe und zusammengefaßt veröffentlichte. Veröffentlichungen über das Gefängnißwesen Liv- und Kurlands durch ihre stat. Comités würden aber passende Vergleiche ermöglichen und zugleich den Statusquo des Gefängnißwesens bei uns so darlegen, daß schon vielfach intendirte Reformen sich an das Bestehende anschließen könnten.

Als III. Bd. der auf Veranlassung und mit Unterstützung Er. Majestät des Königs von Baiern Maximilian II. durch die historische Commission bei der k. Münchener Academie der Wissenschaften herausgegebenen „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland, neuere Zeit“ ist so eben erschienen „Graas, Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft seit dem 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart.“ Preis 3 Thlr. Der Verf. behandelt den erstgenannten Gegenstand in einer Reihe von Büchern: I. Das germanische Kulturland. II. Die Vorläufer. III. Die Hausväter. IV. Die Cameralisten. V. Die Experimental-

ökonomien von 1750–1809. VI. Die Rationellen. VII. Die landwirthschaftlichen Naturforscher. VIII. Die freien Landwirthe. IX. Schluß oder die Neuzeit — Die Gesch. der Forstwissenschaft wird zwar weniger umfangreich, aber doch auch eingehend abgehandelt. — Ein solches Werk wie das vorliegende hat bis jetzt gefehlt; es ist auf einen großen Leserkreis berechnet, entspricht jedoch auch der Forderung der Gründlichkeit. Bei den unleugbaren Rückwirkungen fremder Landwirthschaft auf die unsrige, welche besonders in den letzten Jahrzehnten stattgefunden hat, kann es zur besseren Erkenntniß des zu uns Herübergekommenen nur dienen, wenn wir sein Wesen aus seiner Entwicklung kennen lernen. Was Roscher in seinem nun schon vielfach unter unseren Landwirthen verbreiteten Werke: „Nationalökonomik der Landwirthschaft“ in geschichtlichen Umrissen nur andeuten konnte, ist hier weit ausgeführt und auch dem Gegenstande nach erweitert worden. Wir empfehlen daher unseren Lesern diese neue hervorragende Erscheinung einer in Deutschland wohlangeesehenen literarischen Persönlichkeit und zweifeln nicht daß durch Wahrnehmung des Gewordenen auch unser Werden vielfach in's Licht gestellt wird.

B.

## M i s c e l l e.

Die Maß- und Gewichtscommission in Frankfurt a. M. hat ihre Verathungen mit einem erfreulichen Resultate beendet. Ueber das Ergebniß erfährt man folgendes Verläßliche: Die Grundlage des Maßes und Gewichtes ist das Meter, unter welchem diejenige Längengröße zu verstehen ist, welche durch das zu Paris aufbewahrte Mesto des Archives bei der Temperatur des schmelzenden Eises dargestellt wird. Als allgemeine deutsche Maße gelten: 1) als Längenmaß das Meter und dessen bekannte Theilungen; 2) als Flächenmaß die Quadrate der Längenmaße, als Feldmaß insbesondere das Ar (= 100 □ Meter), das Hectar (= 100 Ar = 10,000 □ Meter); 3) als Körpermaße die Würfel der Längenmaße, als Hohlmaß insbesondere der Liter. Diese Maße haben ausschließliche Geltung. Den Landesgesetzen bleibt es übrigens überlassen, neben diesen auch nachstehende Maße oder einzelne derselben unter den angegebenen Namen als Landesmaße einzuführen, insofern bei der Annahme dieser Maß- und Gewichtsordnung ein darauf bezüglicher Vorbehalt gemacht worden ist: 1) Längenmaße: der Fuß = 3 Decimeter, Zoll = 3 Centimeter, Linie = 3 Millimeter; das Lachter bei dem Bergbau und der Faden bei dem Seewesen = 2 Meter; die Ruthe = 5 Meter; die Meile = 7500 Meter; decimale Theilung dieser Längenmaße; 2) Flächenmaße: die Quadrate dieser Längenmaße; Feldmaße insbesondere: der Morgen = 2500 □ Meter = ¼ Hectar = 100 □ Ruthen; das Joch = 5000 □ Meter = ½ Hectar = 200 □ Ruthen. 3) Körpermaße: die Würfel obiger Längenmaße, die Klafter = 4 Kubikmeter. Das Gewicht eines Kubikcentimeters destillirten Wassers im luftleeren Raume bei der Temperatur von + 4 Grad Celsius ist das Gramm. Das Pfund = 500

Gramm =  $\frac{1}{2}$  Kilogramm bildet die Einheit des deutschen Gewichtes. Der Centner = 100 Pfund = 50 Kilogramm. Die Schiffslast = 4000 Pfund = 2000 Kilogramm. Die Untertheilung des Pfundes wird durch die Landgesetze bestimmt, ebenso der Zeitpunkt der Einführung dieser Maß- und Gewichtsordnung.

(Kurze Berichte über die neuesten Erfindungen u. von Burger.)

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. Januar 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und

Waaren . . . . .	3,382,490 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . .	314,366 " " 70 "
Diverse Debitores . . .	125,707 " " 43 "
Inventoryum . . . . .	5,400 " " — "
Werthpapiere . . . . .	691,149 " " 95 "
Zinsen auf Einlagen . .	71,600 " " 46 "
Unkosten für Wagen, Miete,	
Porto u. . . . .	12,813 " " 39 "
Cassa-Bestand . . . . .	268,645 " " 16 "

4,872,173 Rbl. S. 9 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . .	1,847 " " 86 "
Einlagen . . . . .	2,620,859 " " 6 "
Diverse Creditores . . .	1,292,232 " " 58 "
Zinsen auf Werthpapiere .	20,974 " " 83 "
Zinsen und Gebühren . .	162,081 " " 1 "
Giro-Conti . . . . .	294,177 " " 75 "
Rigasch. Reichsbank-Comptoir	380,000 " " — "

4,872,173 Rbl. S. 9 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:

für den Bankschein Lit. A. $3\frac{6}{10}$ pCt. pro anno,	
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl. ;	
für den Bankschein Lit. B. $4\frac{3}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $1\frac{3}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl. ;	
für den Bankschein Lit. C. $4\frac{68}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $6\frac{6}{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 Rbl.	
für den Bankschein Lit. D. $5\frac{1}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $1\frac{1}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl. ;	
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit	
freistehender 6monatlicher Kündigung 5 pCt. pro anno,	
für Darlehen gegen Hypotheken . .	$7\frac{1}{2}$ pCt. pro anno,
" Waaren . . . . .	$7\frac{1}{2}$ " "
" gegen Werthpapiere . .	7 " "
" auf gegenseitigen Ruf . .	7 " "
Wechsel . . . . .	7— $7\frac{1}{2}$ " "

Ferner zeigt die Börsen-Bank an, daß sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten

Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Eincaßirung sämtlicher Coupons- und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei:

für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}$  % und

" " auswärtig "  $\frac{1}{2}$  % Provision.

Endlich bringt die Börsen-Bank wiederholt zur Kenntniß des Publicums, daß sie zufolge Uebereinkommen mit der St. Petersburger Privat-Handels-Bank Anweisungen auf St. Petersburg zu nachfolgenden Sätzen ausgiebt:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000 à  $\frac{1}{6}$  %

" " 5,001 " " 15,000 " 1  $\frac{0}{100}$

von R. 15,000 bis Rbl. 30,000 à 15 R. f. jeden Betrag,

über " 30,000 . . . . . "  $\frac{1}{2}$   $\frac{0}{100}$ .

Das Directorium.

### Riga'scher Marktbericht vom 5. Februar.

Wir haben seit einigen Tagen den langersehnten Winter, der allem Anscheine nach und wenn die meteorologischen Beobachtungen nicht trügen, von einiger Dauer sein wird. Auch die Schlittenbahn ist vortrefflich und steht somit ein lebhafterer Verkehr in commercieller Beziehung bevor. Aus Bolderaa wurde die Ankunft zweier Schiffe mit Südfrüchten telegraphirt. — Die Zufuhren von Glachs beliefen sich im Januar-Monat auf ca. 14,000 Verf. gegen 30,000 im vorigen Jahre. In diesem Monate dürften dieselben größere Dimensionen annehmen, denn wir haben bis heute bereits 5000 Verf. gewogen. Inhaber sind ausnehmend fest und zu den letzten Notirungen ist nicht anzukommen. Von Saaleinsaat gingen in puifer Waare einige Hundert Tonnen zu 23 Rbl. um.

Die Hanfpreise sind unverändert, — es zeigt sich seitens Inhaber größere Lust zum Verkauf — zu den letzten Notirungen fanden einige Umsätze Statt. — Nach langer Pause kam wiederum ein Geschäft in Hanfsaat zu Stande, indem ein Posten zu  $5\frac{1}{4}$  Rbl. pr. comptant geschlossen wurde. — Auch von Schlagleinsaat wurden im Ganzen 6500 Tonnen  $6\frac{1}{2}$  Maas genommen; man bewilligte  $7\frac{3}{4}$  Rbl. pr. comptant und 8 Rbl. mit 50 % Vorschuß. In russischem Hafer gingen 500 Last 73 R Waare zu 80 Rbl. pr. comptant, 74 R zu 85 Rbl. mit 25 % Vorschuß auf Lieferung pr. Maß, um. Es bleiben zu diesen Notirungen Käufer, aber keine Abgeber. In Heeringen und Salz fand kein Geschäft Statt. — Unsere heutigen Wechselcourse notirten: Hamburg  $27\frac{1}{4}$ , London  $30\frac{1}{2}$ , Paris 319. Fondsnotirungen: 5 % Inspritionen 1r und 2r Anleihe 86 %

do. 5r " "	87	} Verkäufer.
Reichs-Bank-Billete	91 $\frac{1}{4}$	
5 % innere Prämien-Anleihe	116 $\frac{1}{2}$	
Livländische Pfandbriefe	99	} Käufer.
do. unkündbare	91 $\frac{1}{4}$	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	120	
do. Obligationen	130	
Angekommene Sch. 5, gefegelt 7. Wind SO. Wasserß. 15 $\frac{1}{2}$ f.		

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 16. Februar.

### Protocoll

der vierten Jahresitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins am 11. Decbr. 1865.

Auf Vorschlag des Präsidenten wurden die Herren Baron Stackelberg-Poll und General Baranoff-Bremersfeld einstimmig in den Verein aufgenommen.

Der Präsident legte hierauf das Reglement für die Besichtigung der Pariser Weltausstellung des Jahres 1867 vor nebst dem Circulair des in Riga niedergesetzten Hülfes-Comités und ersuchte die Vereinsmitglieder um Betheiligung bei dieser Ausstellung. Glas, Wolle, Spiritus und Schnäpfe wären die Gegenstände, die zur Ausstellung besonders zu empfehlen wären und werde er, der Präsident, Glas der diesjährigen Erndte, der sehr schöner Qualität sei, einsenden.

Der Präsident theilte mit, daß Herr v. Ruckteschell-Friedrichshoff im Namen des Maschinenbauers Schiller den Plan einer neuen Darre nebst Beschreibung und Kostenanschlag eingesandt habe und bat, den vorliegenden Plan, sowie die Beschreibung und den Kostenanschlag eingehend zu bepröfen und einige Herren zu erbitten, die erwähnte Darrvorrichtung, die bereits auf mehreren Gütern in Betrieb sei, zu befehen und zur nächsten Sitzung Bericht abzustatten. Er seinerseits glaube zwar kaum, daß die vorgeschlagene Darre, die von Herrn v. Sivers construirte, in ihrer Leistung übertreffe und nehme abermals die Gelegenheit wahr, die großen Verdienste hervorzuheben, die Hr. v. Sivers durch die Construction dieser Darre um die Landwirthschaft Ests, Livs und Kurlands habe.

Die Versammlung interessirte sich lebhaft für die vorgelegten Entwürfe und sprach Herr v. Ruckteschell seine volle Zufriedenheit mit den Leistungen der Darre aus. Herr v. Wendrich-Moisama berichtete, daß bei ihm eine Darre im Bau begriffen wäre und rühmte namentlich die große Raumerparnis bei der hier besprochenen Darre im Verhältniß zu der v. Sivers'schen.

Der Herr Präsident bat um möglichst zahlreiche Berichterstattungen zum März über diesen Gegenstand und wünschte die Versammlung, daß Zeichnung und Kostenanschlag durch den Druck zu allgemeinerer Kenntniß kommen mögen.

### Beilage I.

#### Beschreibung der neuen Korn-Darre construiert von Friedrich Schiller.

Die Haupttheile dieser Darre bestehen in dem eigentlichen Heizraum und dem davon abgesonderten Darr-Apparat. Der Heizraum ist mit einem aus Ziegeln gemauerten Gewölbe versehen, ebenso sind die Wände aus Ziegeln, doch können die Außenwände, des billigeren Materials wegen, aus Fliesen gemauert werden, nur die innern Wände werden mit Ziegeln ausgefüttert. In diesem Heizraum befindet sich ein Ziegels-Ofen und eine aus Ziegeln gemauerte Röhre, welche das Brennmaterial aufnimmt und die erste Flamme empfängt. Die weitere Leitung der Hitze, und des Rauchs geschieht durch ein Röhrensystem aus Eisenblech und mündet die letzte Röhre in die Rauchröhre des Schornsteins. Der Schornstein hat zwei Röhren, die eine ist die Rauchröhre, die andere dient zur Aufnahme und Abführung der nassen Luft aus dem Darrapparat. Wie jetzt aber die Erfahrung gezeigt hat, kann die nasse Luft auch direkt in die Rauchröhre geführt werden, ohne daß dadurch ein Hemmnis des Abzugs eintritt. — Aus dem Heizraum führen vier Holzröhren die heiße Luft nach dem eigentlichen Darrapparat. Dieser Apparat ist ein aus gutem trockenem Holze gefertigter von allen Seiten geschlossener Schrank, in dem sich ein System von Rahmen befindet, worin kleine Brettchen unter einem besondern Winkel zu einander gestellt sind. Das ganze System dieser Rahmen deren Anzahl 24 ist, faßt eine Last Getreide. Die Aufschüttung des Getreides geschieht von Oben und werden die Säcke durch eine Winde hinaufgeschafft. Die Füllung des Apparates ist sehr leicht, es ist nur nöthig die Säcke auszusütten und das Korn fällt dann leicht in die oberhalb befindlichen Oeffnungen, die nach der

Füllung durch Deckel geschlossen werden. Das Ablassen des Getreides nach dem Darren ist ebenfalls leicht, indem durch Aufziehen von Schiebern unterhalb der Darre die ganze Getreidemasse abläuft. Das abgelassene Getreide fällt in einen ebenfalls geschlossenen Raum. Dieser Raum wird gebildet durch ein mit Brettern von allen Seiten geschlossenes Balkengerüst, auf dem oberhalb der Darrschrank steht. Die eine Seite des Raumes hat eine Thüre, aus welcher das gedarrte Getreide entfernt wird. Eine oder 2 Röhren aus Holz, zu beiden Seiten des untern Raumes angebracht, führen die feuchte Luft aus dem Darrepparat in den Schornstein. Die kalte Luft wird in hinreichender Menge durch Oeffnungen in den Heizraum geführt, die den Röhren gegenüber liegen, welche die heiße Luft aus dem Heizraum in die Darre führen. Die Heizung kann mit Strauch bewerkstelligt werden und ist es nicht nöthig während der Nacht zu heizen; man braucht nur bei Innehaltung mit Heizen die kalten Rüge zu schließen und die Rauchröhre durch einen Schieber zu sperren. In 18—24 Stunden kann eine Last Getreide gedarrt werden. Diese Darren haben den Vorzug, daß keine Feuergefahr vorhanden, daß das Getreide vollständig die Keimkraft behält und nie überdarrt werden kann, daß die Handhabung sehr einfach, daß eine Umschüttung während des Darrens nicht nöthig und daß ein Stehlen nie vorkommen kann, indem der Arbeiter während des Darrens den Raum nicht zu betreten braucht. Die ganze Darre ist geschlossen, die zum Getreide führende Thür kann auch geschlossen werden. In Friedrichshof, Rahhola, Essemaggi, Habbinen, Megebo arbeiten solche Darren zur Zufriedenheit der Herrn Besitzer. In Moisama ist die letzte in diesem Jahre erbaute Darre vollendet und in Kiwidepäh wird die dortige Darre nach einigen zu treffenden Aenderungen im nächsten Jahre auch gut darren.

Die Anlage erfordert mindestens einen Raum von 20 Fuß Breite und 30 Fuß Länge, wenn der Apparat zur Seite des Heizraumes gestellt wird. Die Höhe bis zur Decke beträgt dann 15 Fuß. Wird der Apparat aber auf den Heizraum gestellt so ist eine Höhe von 17—18' nöthig der andere Raum braucht aber dann nur 12 und 15 Fuß zu sein. Besser ist aber immer ein etwas freierer Raum, indem dann auch genügend Platz bleibt um das gedarrte Getreide gleich an Ort und Stelle zu sortiren.

Der Heizraum selbst ist 9 und 12' im Innern und 5' hoch. Der Apparat 9' □ und 8' hoch und das Balkengerüst ist 4—5' hoch, je nach der Anlage.

Zur Beschaffung des Materials sind nöthig: zur Mauerung des Schornsteins, des Gewölbes, des Ofens, der Röhren und Zwischenwände an 5—6000 Ziegelsteine.

Balken: 6 Stück von 6" und 2 Stück von 8"

Bretter: 8 " " 2" Dicke, 7" Breite 18' Länge

" 36 " " 1 1/2" " 7—8" " 18' "

" 36 " " 1" " 8—9" " 18' "

" 70 " " 1/2" " 8—10" " 21' "

Eisenblech: 8 Tafeln und 5—6 Knieröhren.

Zur Anlage solcher Darren liefert Unterzeichneter den Plan und kann die Anlage in jede Kiege und überhaupt in jeden Raum kommen; wenn er nur den Verhältnissen angemessen ist. Für Lieferung des Plans und Beaufsichtigung des Baues ist

der Preis S. Rbl. 100 bei freier Reise. Auch können auf Verlangen Zeichner gestellt werden.

Herr v. Rudteschell auf Friedrichshof, Herr v. Dehn auf Rahhola, Herr v. Gued auf Munnalas werden gewiß die Vortheile dieser Korndarren bei Nachfragen bestätigen.

Friedrich Schiller.

Der Herr Präsident begrüßte den während der letzten Verhandlung eingetretenen Herrn v. Lütke, der den Verein bei der Jubelfeier der Kaiserl. freien öcon. Societät in Petersburg vertreten hatte und ersuchte denselben, dem Verein eine Mittheilung über jene Feier zu machen.

Herr v. Lütke übergab zuvörderst ein Exemplar der vom Herrn Secretairen der Gesellschaft verfaßten Geschichte der Societät nebst der bei Gelegenheit der Feier geprägten Medaille und referirte über die Gegenstände der Debatten, sowie über den Eindruck der ganzen Feier.

Nachdem der Präsident Herrn v. Lütke seinen Dank ausgesprochen hatte, beschloß der Verein die Medaille dem Ehstl. Museum zu übergeben, da solche dort mehr dem Publikum zugänglich sein würde.

Der Präsident referirte hierauf, Herr v. Arnold-Türpsal habe eine Kostenberechnung über Drainage mit Strauch und Haidekraut eingesandt und ersuchte Herrn v. Arnold, nachdem er zuvor darauf aufmerksam gemacht, wie wichtig und nützlich für das Land ein billiger Modus Drains herzustellen sei, sowie auch, daß die letzten nassen Jahre die Wichtigkeit der Drainage auch für unser Land besonders fühlbar gemacht hätten, über das Verfahren nähere Auskunft zu geben.

Herr v. Arnold berichtete, er habe in dem Rivelleur Hildebrandt einen intelligenten Gehülfen für seine Drain-Anlagen gefunden und sei unter dessen Leitung 11 1/2 Dessät. (à 3200 □Fad.) in folgender Weise mit Strauch- und Haidekraut-Drains versehen worden.

Die Saug-Drains sind 7 Faden von einander entfernt und 2 Fuß breit. Diese Saug-Drains münden in offene Abzugsgräben, das Verfahren bestehe darin, daß nachdem jene Saug-Drains möglichst gut und glatt ausgeflochen sind und der Boden des Drains namentlich möglichst geebnet sei, sorgfältig etwa alle 2 Fuß gebundener langer Strauch auf den Boden des Drains gelegt werde; auf den Strauch wird eine Schicht Haidekraut gleichmäßig ausgebreitet und festgestampft, worauf denn die zuvor ausgeworfene Grabenerde aufgeschüttet wird. Ihm scheine diese Methode der Drainage für unsere Verhältnisse empfehlenswerth, indem er nicht nur auf die verhältnismäßig geringen Kosten aufmerksam mache, die laut heiliegender Rechnung sich je nach der Bodenbeschaffenheit auf 40, 65, 95 Rbl. pr. öcon. Dessätine belaufen, sondern auch und zumal auf die sehr lange Dauer der so angelegten Drains; nach Aussage des genannten Herrn Hildebrandt erhielten sich in Hessen solche Drains 40 und mehr Jahre ohne irgend welche nennenswerthe Remonten oder Unkosten.

## Beilage II.

Unkosten-Berechnung der im Jahre 1865 auf dem Gute Rurtina ausgeführten Drainage mit Strauch.

I. Auf 5 Dessätinen à 3200 □ Faden mit niedrigem Moorboden bei lehmigem Sand-Untergrund sind gezogen worden: 2678 Faden verdeckte Gräben à 8 Cop. 214 Rbl. 24 Cop. 179 " offene Gräben à 11 Cop. 19 " 75 " Zuschlag für den Nivelleur u. das Material 93 " 73 "

Summa 327 Rbl. 72 Cop.

Es kostete also jede der 5 Dess. durchschnittlich 65 " 54 "

II. Auf 2 1/2 Dessätinen Acker mit lehmigem Grund-Untergrund sind gezogen worden:

788 Faden verdeckte Gräben à 8 Cop. 63 Rbl. 04 Cop. 190 " offene Gräben . . . 9 " 70 " Zuschlag für den Nivelleur und das Material 27 " 58 "

Summa 100 Rbl. 32 Cop.

Jede dieser Dess. kostete also durchschnittlich 40 " 13 "

III. Auf 4 Dessätinen Acker mit hartem Fließ-Untergrund sind gezogen worden:

2555 Faden verdeckte Gräben à 8—9 Cop. 208 Rbl. 04 Cop. 184 " offene Gräben . . . 12 " 88 " Den Haupt-Abzugs-Graben vertieft, in Fließ gehauen und gesprengt . . . 64 " 50 " Zuschlag für den Nivelleur und das Material 89 " 43 "

Summa 374 Rbl. 85 Cop.

Es kostete also jede der 4 Dess. durchschnittlich 93 " 71 "

Bei sämtlichen 11 1/2 Dessätinen stellt sich als Durchschnittspreis jeder Dessätine heraus . . . 69 Rbl. 81 Cop.

Die Unkosten für das Kaufen von 500 Faden Haidekraut betrugen . . . 75 Rbl. 74 Cop.

Die Unkosten der Anfuhr von Strauch und Haidekraut, (95 Anspannstage à 60 G.) 57 " — "

Gratification dem Nivelleur Hildebrand 78 " — "

Summa 210 Rbl. 74 Cop.

Hienach beläuft sich der Betrag für das Material, die Fuhr und den Nivelleur auf 3 1/2 Cop. pr. Faden verdeckten Grabens.

Der Präsident bemerkte, er wünsche die Aufmerksamkeit der Versammlung abermals auf Viehzucht und Viehhaltung zu lenken, indem er nicht umhin könne hervorzuheben, daß keine genügenden Reinerträge der Wirthschaften zu erwarten wären, wenn nicht durch die Viehhaltung höhere Erträge der Wirthschaft erzielt würden. Wenn auch die Fleischpreise augenblicklich nicht entsprechend hoch wären, so seien die Preise der Milch und der Butter so hoch, wie in Deutschland und zum Theil höher. Bei dem großen Interesse, das somit für das Land in der Rukhaltung liegt, erlaube er sich auf einen Artikel des Jahrbuchs der deutschen Viehzucht, herausgegeben von Janke und Schmidt, aufmerksam zu machen, indem er beiläufig das genannte Werk der Aufmerksamkeit der Herren empfehle. Dieser Artikel bezieht sich über den staunenswerthen Milchsertrag der Rukheerde auf dem Gute Bielau in Schlesien. Die dortige Heerde

von 60 Kühen ergiebt einen Ertrag von 215,443 Quart Milch, die 60 Kühe geben also durchschnittlich pr. Kopf 3,590 Quart\*); hiebei wäre noch zu bemerken, daß die ersten 10 Kühe im Durchschnitt 4,901 Quart ergaben, die Kuh Nr. 72 aber 5,682 1/4 preuß. Quart. Auf Wunsch der Versammlung trug hierauf der Herr Präsident aus dem genannten Werke die hier unten folgenden Angaben über Futter und Haltung der Thiere, sowie über Verwerthung des Productes vor.

## Beilage III.

Futter = Etat für 60 Bielauer = Kühe.

Bei 1170 lb Lebendgewicht (Durchschnittsgewicht) erhält eine Kuh pr. Tag:

46 lb oder 20 Quart Kartoffelschlempe,  
1 " Rapskuchmehl,  
4 " Haferschrot,  
30 " Futterrüben,  
7 " Heu,  
8 " Sommerstroh,  
6 2/3 lb Rapspreu.

Nach Dr. Grouven enthält das Futter: 28,70 Trockensubstanz, 2,76 Protein, 0,91 Fett und 14,05 Kohlenhydrate. Nährstoffverhältniß 1 : 5,91.

Summarischer Futterbedarf der 60 Kühe:

1200 Quart Schlempe,  
60 lb Rapskuchmehl,  
240 " Haferschrot,  
1800 " Futterrüben,  
420 " Heu,  
480 " Sommerstroh,  
400 " Spreu.

Dieses Futterquantum wird den Kühen in 3 Mahlzeiten gereicht und jede Mahlzeit besteht, wie folgt:

- 1) aus Tränke von 380 Quart Schlempe mit 80 lb Haferschrot,
- 2) aus Mengfutter von 600 lb Futterrüben, 133 1/3 lb Spreu, 20 lb Rapsmehl mit 20 Quart Schlempe angeseuchert,
- 3) Heu 140 lb,
- 4) Stroh 160 lb.

Futterzeiten: früh 4 Uhr, Vormittags 10 Uhr und Nachmittags 5 Uhr, während die Kühe Heu und Stroh fressen, wird gemolken. Nachmittags 2 Uhr bekommen die Thiere reines klares Wasser vorgesetzt, um beliebig saufen zu können. Bei gutem Wetter werden die Kühe darauf ins Freie, in den Zwinger, gelassen und verbleiben bis gegen 3 Uhr.

Im Sommer werden die Kühe zu derselben Zeit ins Wasser getrieben, welches in unmittelbarer Nähe des Stalles ist.

Der Dünger wird täglich einmal aus dem Stall auf die Düngerstätte geschafft und bleibt möglichst dafür gesorgt, daß die Kühe auf reinlicher Streu gehalten werden.

Die Temperatur im Stall wird durch das Thermometer regulirt und zwischen 12 bis 15 Grad Wärme gehalten.

Nach dem Austragen des Düngers, 8 bis 10 Uhr, wird

\*) 1 Quart = 0,931 Stoj russ., 1 Pfd. pr. = 1,22 Pfd. russ.



jedes Thier mittelst Kartätsche und Striegel gepugt; Nachmittags zwischen 3 bis 5 Uhr wird das Pugen der Kühe fortgesetzt, um dem alten Sprichwort: gute Pflege ist halbes Futter, Rechnung zu tragen.

Das Scheeren der Thiere ist auch hier angewendet worden; der Erfolg ist ein guter, da die Thiere im Aussehen und auch im Milchertrag sich besserten. Jedenfalls ist durch die leichte Ausdünstung die Verdauung eine vollkommenere.

Die Stammherde besteht aus den besten Racen Hollands, Holsteins und ein kleiner Theil aus Schweizer und Holländer Kreuzung von vorzüglicher Milchergiebigkeit.

Zum Sprunge werden nur Bullen von reinem Holländer Blut, die von den vorzüglichsten Milchkühen abstammen, verwendet.

Daß das Züchtungsprincip ein richtiges ist, beweisen 22 Stück Erstlingskühe, von welchen gegenwärtig täglich 270 Quart preuß. Maß Milch gemolken werden. Die jungen Thiere zeichnen sich durch breites Kreuz und volle, runde Körperformen vortheilhaft aus.

Die neue Generation verspricht noch die alte Stammherde zu übertreffen.

Auf die Aufzucht wird die größte Sorgfalt verwendet; Dr. Grouven's schätzenswerthes Werk giebt den besten Leitfaden.

Die Kälber werden 6 Wochen bei der Mutterkuh gelassen und dann erst abgesetzt, erhalten aber noch süße Milch in folgenden Rationen täglich:

im Alter von 7 Wochen	9 Quart,
" " 8 "	6 "
" " 9 "	3 "
" " 10 "	1 1/2 "

Die für die süße Milch zu ersetzenden und allmählich beizumischenden Futtererrogate giebt ebenfalls Herr Dr. Grouven in seinem Werke an.

Die Fersen werden im Alter von 1 Jahr 5 bis 6 Monaten zum Bullen gelassen, je nachdem ihre Entwicklung vorgeschritten ist.

Der in der Einleitung angegebene Futter-Stat wird genau innegehalten bis zu der Zeit, wo Klee und Grünfutter, ein Gemisch von Erbsen, Wicken, Hafer und Haidekorn, reichlich vorhanden sind, um den Kühen satt Grünes zu geben.

Die Kühe werden nicht auf die Weide getrieben, sondern nur bei Stallfütterung gehalten.

Bei Grünfutter erhalten die Kühe nur einmal täglich Tränke, bestehend aus 1 A Kapsluchmehl und 1 A Haferstroh pr. Haupt. Nach dem Abendfutter wird pr. Haupt 3 A Sommerstroh eingelegt.

Bei jungem, saftigem Grünfutter erhalten die Kühe etwas Heu und Stroh eingelegt, um das Verhältniß der Trockensubstanz zu ergänzen.

Das Gewicht der Thiere wird öfters kontrollirt; die letzte Verwiegung von 60 Kühen ergab ein Durchschnittsgewicht von 1170 A pr. Haupt. — Die Milch ist verpachtet und zahlt der Pächter 9 1/2 Pfennig pr. Quart.

Landrath v. zur Mühlen berichtete von einem andern ihm bekannt gewordenen Gute in Deutschland, wo von 70 Kühen jährlich 90,000 Quart erzielt wurden; als aber dar-

auf die Heerde auf 36 Kühe reducirt wurde, diese aber kräftiger gefüttert, sei der Milchertrag auf 140,000 Quart gestiegen. Nachdem über diesen Gegenstand mehrfach discutirt worden war, ersuchte der Herr Präsident die Herren, die in diesem Jahre Ochsen mästeten, möglichst zahlreiche Bägungen anzustellen, um über die Gewichtszunahme in der März-Sitzung Mittheilung machen zu können.

Landrath v. zur Mühlen bemerkte, bei intensiver Viehhaltung müsse den Rüben ein bedeutender Antheil zufallen und ersuchte den Präsidenten, der bereits seit längerer Zeit und in größerer Ausdehnung den Rübenbau auf seinen Gütern betrieb, um eine Darstellung des Verfahrens bei der Rübenkultur.

Der Herr Präsident referirte, der zu Rüben bestimmte Acker müsse im Herbst möglichst tief umgebrochen werden und wo möglich zweimal gepflügt, wo dann beim zweiten Herbstpfluge der Dünger unterzupflügen sei. Der Acker bleibt den Winter über in rauher Furche liegen. Im ersten Frühling wird der Acker möglichst tief gestürzt. Mit diesem Pfluge wird der Dünger eingepflügt, falls solches im Herbst nicht geschehen; es kommt hierbei nicht nur auf tiefes, sondern auch auf möglichst gutes Pflügen und vollkommene Wenden an. Der Acker bleibt nun ungeeggt liegen, bis er gehörig eingegrünt ist, worauf er geeggt, gewalzt, oder auch mit dem Extirpator bearbeitet wird; so bleibt er bis wenige Tage vor der Aussaat liegen. Die Aussaat fällt zwischen den 10. und 20. Juni. Einige Tage vor der Saat wird der Acker sorgfältig gepflügt, gleich darauf geeggt und gewalzt; hierauf wird der Acker auf je 20 Zoll Entfernung gefurcht. Die Furchen werden somit etwas schmaler und weniger tief gemacht als für Kartoffeln. Hierauf wird die Saat vermittelt der Drillmaschine, die gleichzeitig Knochenmehl streut, auf die Rämme gebracht. Sobald die Rüben 3—4 Zoll hoch gewachsen sind, werden mit dem Extirpator, der besonders hiezu construirt ist, die Reihen durchgepflügt, hierauf mit der Handharke die Rüben ausgelichtet und das Unkraut vertilgt, so daß auf je 6—7 Zoll eine Pflanze zu stehen kommt. Diese Arbeit ist mindestens zweimal, wo möglich dreimal zu wiederholen. Zu dichter Stand der Rüben hat jedes Mal eine geringe Erndte zur Folge. Die Arbeit selbst verlangt nicht viel Tage, wenn sie rechtzeitig geschieht; übermäßig aber das Unkraut die Rüben, so ist das Aushacken nicht gut möglich, es muß gejätet werden, die Arbeit wird schlecht und kostspielig. Auch in diesem, der Rübenkultur nicht günstigen Jahr sind bis 38 Tschetwert von der Looffstelle (à 400 □Fad.) geerntet worden. Er bemerke ferner, daß sich die Rüben am besten in Feimen halten lassen, die Turnips jedoch bis Mitte Februar zu verfüttern sind, da sie später stockig werden. Rutabaga hält sich sehr wohl bis Ende April und sogar bis in den Mai hinein. Von der 1,800 Tschetwert starken Rübenenerndte auf Schloß Fickel werden den Mastochsen 80 A, den Kälbern und dem Jungvieh 25—30 A und den Kühen 16 A pr. Tag und Kopf gefüttert.

Baron Hegküll-Heimar berichtet, er habe auf dem Gute Loh-Effern die prachtvollsten Rutabagafelder gesehen; Ende Juli hätten die Blätter bereits das ganze Feld ge-

deckt, die Pflanzen wurden sämmtlich gepflanzt und zwar bei 24 Zoll Furchenbreite und 9 Zoll Abstand zwischen den Pflanzen. Diese schönen Pflanzungen hätte er auf leichterem, fast sandigen Boden gesehen. Dieser Boden sei aber allerdings in sehr hoher Cultur und erhalte zum Rübenbau eine halbe Rindviehdüngung und eine starke Düngung mit gedämpftem Knochenmehl. Die Erträge seien sehr hoch, die verwandte Arbeitskraft nicht so stark, wie er anfänglich geglaubt.

Landrath v. zur Mühlen fragte hierauf in Abwesenheit des Herrn Directors der Dago-Kertellischen Maschinenfabrik und in seinem Namen an, welche Maschinen die anwesenden Herren Landwirthe gebaut zu haben wünschen.

Die Versammlung sprach sich dahin aus, daß trans-portable Dreschmaschinen und zweckmäßige Pflugmaschinen wohl die größte Nachfrage haben würden.

Der Präsident trug hierauf eine Reclamation des Hrn. Steinberg vor, betreffend die im Johanni-Protocoll d. J. aufgenommene Bemerkung über seine eingereichte Rechnung für Aufstellen, Anbinden, Wägen der von Mr. Butchell nach England exportirten Ochsen, in welcher Bemerkung die Richtigkeit der betreffenden Rechnungen scheinbar in Frage gestellt werde.

Die Versammlung sprach sich dahin aus, sie sei zwar vollkommen überzeugt, daß Herr Steinberg sich durchaus keine persönlichen Vortheile habe machen wollen, daß die Rechnung ihr aber überhaupt zu hoch erschienen sei.

Der Herr Präsident referirte schließlich über die Bemühungen des Herrn Generalconsul v. Berg in London zur Bekämpfung der fälschlich verbreiteten Nachricht, als ob die Seuche von Reval importirt worden sei. Nur den Bemühungen und dem energischen Einschreiten des Herrn Generalconsuls sei es zu danken, daß diesen falschen Gerüchten Schranken gesetzt seien. Er trage darauf an, der Verein möge dem Herrn Generalconsul seinen besten Dank aussprechen und möge ihn, den Präsidenten, autorisiren, solches dem Herrn v. Berg mitzutheilen.

## Die Thierschau in Riga.

Außer der reichbesetzten Abtheilung für Maschinen und landwirthschaftliche Geräthschaften, bildete die Thierschau einen der wesentlichsten Haupttheile der landwirthschaftlichen Ausstellung. Fehlte es nun auch diesem ersten, mit natürlichen Schwierigkeiten verbundenen Unternehmen, nicht an einigen Mängeln und Lücken, die sich in den einzelnen Thiergruppen bemerkbar machten, so befriedigte dennoch dieser Theil der Ausstellung nicht nur vollkommen die Neugier und das vorübergehende Interesse der schaulustigen, meist bloß nach Unterhaltung strebenden Menge, sondern das ausgestellte in vielfacher Beziehung oft sehr lehrreiche Material, beschäftigte auch das Interesse des Naturforschers und bot ebenso den Landwirthen und Thierzüchtern die Gelegenheit, den Zustand, die Fortschritte und die Aufgaben der hiesigen Thierproduction, in ausreichender Weise näher kennen und beurtheilen zu lernen.

Ausgestellt waren, mit Ausschluß der zur forstwirthschaftlichen Abtheilung gezählten Thiere,

Pferde . . . .	65
Rinder . . . .	197
Schafe . . . .	334
Schweine . . . .	64
Federvieh . . . .	122

in Summa 782 Thiere,

die nach einer zusammengestellten Durchschnittsberechnung, einen Werth von ca. 40,174 S.-Rbl. repräsentirten. Von diesen kommen auf

die Abtheilung der Pferde	11,000 S.-Rbl.
" " Rinder	17,856 "
" " Schafe	8,868 "
" " Schweine	1,400 "
" " Federvieh	1,050 "

Die für die ausgestellten Thiere bestimmten, und von der erwählten Preisgerichtscommission ertheilten Prämien, bestanden in: Silber und Bronzemedailen; in Geld und in Anerkennungen. Im Ganzen wurden vertheilt: 35 silberne Medailen, und unter diesen 3 vom Reichsgestütswesen; ferner 39 Bronzemedailen; an Geld 575 S.-Rbl. und 24 Anerkennungen.

Zur Verdeutlichung der Gruppierung der verschiedenen Thierclassen muß erwähnt werden, daß sich rechts vom festlich geschmückten Eingange in den Ausstellungsraum, die Schafe befanden; hierauf folgten, parallel den Räumen für Maschinen, die Pferde, Rinder, Schweine; und seitwärts von dem Restaurationsgebäude, das Federvieh. Dieses war in nach vorne offenen und mit einem weitmaschigen Reze geschlossenen Kasträumen, die anderen Thiere dagegen in Schuppen untergebracht, die so eingerichtet waren, daß sie nicht nur einen Totalüberblick, sondern auch die Befichtigung der einzelnen Thiere gestatteten.

## I. Abtheilung.

### Pferde.

Sämmtliche Pferde waren in 2 Kategorien: a) in Luxuspferde, und b) in Ackerpferde, fremder und hiesiger Landrace unterschieden.

Zur Classe der Luxuspferde gehörten 26 verschiedene Kreuzungsproducte, theils von Arabern und estnischen Stuten, theils von Trakehnern abstammend, und ein kleiner, 5 Jahr alter, 420 lb schwerer, brauner Pony-Hengst.

Beifall fanden indeß nur einzelne unter den Luxuspferden, namentlich eine 5-jährige graue Stute des Baron Pilar von Pilchau, und ein grauer von Hamil abstammender Hengst des Hrn. von Wahl zu Affit. Allgemein anerkannt wurden dagegen die von dem Original-Araber Dahman erzeugte Stute, und ein ebenfalls grauer Hengst des Hrn. von Sivers zu Trikatien. Namentlich war der Hengst ausgezeichnet durch den kräftigen Bau seiner Extremitäten, und durch die, zum Theil von einer guten Schulterlage abhängende freie Bewegung.

Am meisten befriedigte unter den Luxuspferden der durch seine eleganten Formen und elastischen Bewegungen

ausgezeichnete 4-jährige, 2 Arschin hohe, mustatfarbene Hengst des Hrn. v. Sivers zu Gusefüll. Von dem vorher genannten Dahman und einer arabischen Stute aus dem Rostopschinschen Gestüte abstammend, zeigte dieser Hengst, auch die dieser Race zukommenden Formen, überhaupt den orientalischen Typus in fast vollendeter Weise. Der Kopf, Hals, die Groupe mit dem hoch angelegten und gut getragenen Schweife von feinen Haaren, waren edel; das Knochengestell fein, dabei aber von entsprechend kräftigen Muskeln beherrscht, und ebenso an den Extremitäten, die leider vorne etwas auswärts gestellt waren, durch starke und elastische Sehnen unterstützt.

Mit diesem Pferde schloß übrigens die Zahl der bemerkenswertheren und werthvolleren Exemplare unter den Luxusperden; der übrige Theil derselben entsprach dagegen nur unvollkommen den Erwartungen; auch war die ganze Abtheilung überhaupt entgegengesetzt der Voraussetzung und im Vergleich zu den anderen Thiergruppen der Ausstellung, weder durch Reichhaltigkeit, noch durch Güte der einzelnen Objecte, mit Ausnahme der vorbezeichneten, besonders charakterisirt.

Einen günstigeren Eindruck gewährte die Abtheilung der Ackerpferde. Mußte auch bei der Beurtheilung dieser, zunächst der Mangel an einer größeren Zahl von Bauerperden bedauert werden, so entsprachen diese wenigstens fast ohne Ausnahme, in Betreff ihrer Eigenschaften, den Anforderungen, die man bei Ackerperden voraussetzen bezieht.

Die Abtheilung umfaßte die beiden natürlichen Hauptgruppen: den Schlag großer und den kleiner Ackerpferde; zu diesen gehörten die von Bauern und in dem Gestüte Torgel gezüchteten Pferde der hiesigen Landrace; zu den großen Ackerperden: die Repräsentanten von 3 verschiedenen fremden Racen. Unter diesen imponirte zunächst ein durch seine Größe ausgezeichnete 2 Arschin  $5\frac{3}{4}$  Werschoch hoher Suffolker Fuchshengst des Fürsten Lieven zu Mesoth. Obgleich erst 3-jährig, so sprachen seine abgerundeten und kräftigen Körperformen, dennoch für Kraft. Der Kopf war mittelgroß, der Hals etwas kurz, dabei hoch aufgesetzt; die Groupe etwas abgedacht; der Brustkasten lang und tief; die Extremitäten sehr kräftig und gut gestellt. Entsprechend der Größe und Schwere des Knochengestells, betrug das lebende Gewicht dieses, im Verhältniß zur Höhe um 1 Werschoch zu kurz gebauten Hengstes, 1720 A. Leider war derselbe auf der Ausstellung der einzige Repräsentant einer Race die in England neben der Clydesdaler die vorzüglichsten, für die hiesigen Verhältnisse jedoch etwas zu schweren, Ackerpferde liefert.

Durch Kraftleistungen in gleicher Weise ausgezeichnet, wenn auch in Betreff der Körperformen von der Suffolker Race unterschieden, ist die Ardenner Race. — Diese war durch 4 Exemplare, namentlich durch den 5-jährigen Rothschimmelhengst Ciney, des Hrn. v. Midendorp zu Heltenorm und den zobelstuchsfarbenen 9-jährigen Zuchthengst, Napoleon, aus Torgel, würdig vertreten. Um circa  $2\frac{3}{4}$  Werschoch niedriger, als der vorbezeichnete Suffolker, war dagegen der Körperbau dieser beiden Hengste gedrungenen,

und besonders bei dem Hengst aus Torgel, durch starke Muskelmassen ausgezeichnet, die in Gemeinschaft mit dem kräftigen Knochenbau, diese Pferde vorzüglich zum Zugdienst empfehlen lassen. Der Kopf war proportionirt; der Hals gedrungen, breit, und mit einer starken Mähne besetzt; der Rücken etwas eingesenkt, daher die gespaltene und stark abgedachte Groupe mit ihren zur Seite hervortretenden äußeren Hüftbeintwinkeln, über den Rücken hervorragend; der Brustkasten war tief und breit; der Schluß in den Flanken weniger gut; dagegen die Extremitäten mit starken Gelenken, und vom Fesselgelenke herab mit starkem Behang, kräftig gebaut. Beide Hengste, von welchen der aus Torgel für Rechnung des Reichsgestütwesens angekauft und mit 600 S.-Rbl. bezahlt wurde, erhielten Preismedaillen.

Eine gleiche Auszeichnung wurde auch dem durch seine guten Körperformen ausgezeichneten, 2-jährigen braunen Stutfüllen des Hrn. v. Midendorp zu Theil. Das 8 Monate alte Ardenner Stutfüllen des Hrn. v. Midendorp wurde ihrer Jugend wegen nicht prämiert; sie versprach viel, und konnte als ein bereites Beispiel der vorzüglichen Vererbungsfähigkeit ihres Erzeugers, des Hengstes Ciney angesehen werden, dem sie in allen Formen auf das Genaueste glich.

Die Ardenner Race soll angeblich zuerst im 9., später im 16. und 17. Jahrhundert durch die Einführung und Benützung arabischer Hengste zur Zucht gebildet worden sein, und Turenne seine damals berühmte Cavallerie nur mit Pferden aus den Ardenennen beritten gemacht haben. Von dem ursprünglichen Typus dieser Race, wie es uns durch die Geschichte überliefert wird, ist im Laufe der Zeit und unter dem Einflusse wechselnder Züchtungsweisen, Vieles, namentlich das Orientalische vermischt und durch Formen ersetzt, in welchen, trotz der angeblich seit 1834, mit Ausschluß jedes Fremdartigen, getriebenen Inzucht, der belgische und flandrische Typus in überwiegender Weise ausgesprochen ist. Ist nun aber auch durch die Vermischung dieses besonders seit 1815 benutzten Blutes der Bewegungsapparat bei den Ardenner Pferden mehr oder weniger ein schwerfälligerer geworden, so erscheinen dieselben nichts desto weniger durch ihren Körperbau, durch ein nicht phlegmatisches Temperament und durch die Gutmüthigkeit ihres Charakters dennoch befähigt, den verschiedenen Gebrauchszwecken in der Landwirthschaft, zu welchen bekanntlich nicht Schnelligkeit, sondern nur Kraft und Ausdauer als nothwendige Bedingungen vorausgesetzt werden, vollkommen zu entsprechen.

Der durch die Einführung der beiden vorgenannten Ardenner Hengste gemachte Versuch, diese Race, die in ihrer Heimath theils zum Ackerbau, theils für die schwere Cavallerie und Artillerie benutzt wird, auch hier einzubürgern und allmählich zu verbreiten, kann daher nur befürwortet, namentlich aber die Kreuzung mit kräftigen Stuten der einheimischen Landrace, besonders empfohlen werden.

Außer diesen beiden Racen gehörten zur Gruppe der großen Ackerpferde eine fünfjährige, 2 Arschin 3 W. hohe, rothschimmelfarbene Percheron-Stute des Herrn Gimé. Dieselbe hatte einen gedrungenen und kräftigen Körperbau;

einen tiefen Brustkasten, eine abgerundete und breite Croupe und starke Extremitäten. Trotz eines Gewichts von 1617  $\text{lb}$  und der durch übermäßige Fettbildung erzeugten scheinbaren körperlichen Schwerfälligkeit, waren die Trabbewegungen dieser Stute ungemein leicht, eine Eigenschaft, die dem großen und kleinen Percheron gemeinsam ist.

Der Ursprung dieses französischen Pferdes, welches unter dem vorbezeichneten Namen geschichtlich erst seit dem Anfange des 2. Decenniums dieses Jahrhunderts bekannt und seit jener Zeit unter wechselnder Anerkennung seiner Eigenschaften, sowohl in Frankreich als auch in Deutschland, wo man es häufig, namentlich um Magdeburg antrifft, verbreitet wurde, ist unbekannt. Wahrscheinlich ist, daß daselbe, unter dem gleichzeitigen Einfluß von localen Verhältnissen in der Perche, durch Boulonner, Bretagner oder durch Pferde aus der Picardie und Flandern, die noch gegenwärtig alljährlich in großer Zahl jung eingeführt und später als Percherons verkauft werden, erzeugt wurde. In Frankreich werden die Percherons zur Zeit nicht als eine besondere Race, sondern nur als eine Racenmischung angesehen, bei welcher der eigentliche Ursprung durch gleichmäßige Ernährungs- und Erziehungsweise vermischt, und diesen Pferden ein gewissermaßen einheitlicher Typus aufgedrückt wird.

Es giebt in der That keine Percheron-Race, sondern nur Pferde der Perche, die übereinstimmend mit ihrem kräftigen Körper, durch Kraft, und voraussetzlich der Befriedigung ihres sehr bedeutenden Futterbedarfs, auch durch Ausdauer ausgezeichnet, nicht aber befähigt sind, diese Eigenschaften, wie überhaupt ihren allgemeinen Charakter auf die Nachkommenschaft in gleichmäßiger Weise zu übertragen. Die Versuche wenigstens, die Percherons zu diesem Zwecke zu benutzen, ebenso die Versuche dieselben außerhalb der Perche in ihren Eigenthümlichkeiten, rein fortzuzüchten, sind immer unbefriedigend oder selbst zum Nachtheil der zu verbessernden Race ausgefallen. Auf Grund dieser Erfahrungen werden daher gegenwärtig in Frankreich nur selten noch die Percherons, sondern häufiger Halbblutpferde zur Verbesserung anderer Racen benutzt; die schwereren Pferde dagegen, wenn es nur Schimmel sind, nach wie vor unter den Namen „Percheron“, namentlich nach Deutschland verkauft.

Zu einer Kreuzung mit den Pferden der hiesigen Landrace, die in Rücksicht auf Masse und Höhe nicht überall mehr dem Bedürfnisse entsprechen, sind die Percherons nicht zu empfehlen, da ihre Paarung mit Stuten leichteren Schlages, nach den in Frankreich gemachten Erfahrungen, nur mißlungene Produkte geliefert hat.

Unter den Pferden der hiesigen Landrace, die auf der Ausstellung in Gemeinschaft mit den 9 exponirten Exemplaren aus dem Torgelschen Gestüt die Gruppe der kleinen Ackerpferde bildeten, waren bemerkenswerth: ein kleiner  $3\frac{1}{2}$  jähriger, kräftig gebauter, von einem Baschkiren-Hengst und einer Klepperstute abstammender fahlgrauer Hengst des Baron Behr zu Striden; ferner ein vierjähriger dunkelbrauner, 2 Arschin hoher Hengst finnischer Abstammung, aus Torgel; ebenso der dem Bauer Sachs aus Asuppen

gehörige vierjährige Fuchshengst, der sich sowohl durch seine guten Körperformen, als auch durch seine Bewegungen bemerkbar machte; in Betreff letzterer jedoch von der dreijährigen 1 Arschin 15  $\text{W.}$  hohen Stachelschimmelstute des Jürri Satz aus Rabillen weit übertroffen wurde. — Von besonderem Interesse waren diejenigen Pferde aus dieser Gruppe, die sich beim Wettziehen durch Kraftleistungen auszeichneten. Zu diesen gehörte der sehr kräftig gebaute, 1160  $\text{lb}$  schwere, sechsjährige, 2 Arschin  $1\frac{1}{2}$   $\text{W.}$  hohe braune Hengst des Märt Jassohn aus Lammist, der den Weg von 162 Faden in 2  $\frac{1}{2}$  Minuten zurücklegte und erst bei einer Belastung von 342  $\text{Pud}$  10  $\text{lb}$  stehen blieb. Nach dieser Anstrengung, welche ihm den dritten Preis, 20  $\text{Rbl.}$  einbrachte, gewann dieser Hengst noch im Wettlauf gegen den vierjährigen Doppellepperhengst des Michel Thomborg aus Stälenhof, den ersten Preis.

Um Einiges mehr leistete im Zieher ein vortrefflich gebauter, 1040  $\text{lb}$  schwerer, fünfjähriger, 2 Arschin hoher, hellbrauner Zuchthengst, rein estnischer Abkunft, aus Torgel. Obgleich vorher, außer im leichten Anspann noch nie im Ueberwinden großer Lasten geübt, so waren seine Bewegungen doch so gleichmäßig, wie bei einem bereits erprobten Lastpferde. Die Last, mit welcher dieser Hengst nach einer in 3 Minuten zurückgelegten Tour von 168 Faden stehen blieb betrug 358  $\text{Pud}$  20  $\text{lb}$ .

Übertroffen wurde dieses relative Kraftmaß sowohl von der, dem Jahn Kauling aus Wolmarshof gehörigen  $7\frac{1}{2}$  jährigen, 2 Arschin  $\frac{1}{3}$   $\text{W.}$  hohen, braunen Stute, als auch von der sechsjährigen, 2 Arschin  $\frac{2}{3}$   $\text{W.}$  hohen falben Stute des Peter Busch aus Wolmarshof; erstere blieb mit 379  $\text{Pud}$  10  $\text{lb}$ , letztere erst nach einer Belastung mit 406  $\text{Pud}$  10  $\text{lb}$  stehen.

Diese in der That befriedigenden Leistungen kleiner Pferde sprechen immer wieder zu Gunsten einer, wenn auch nur zeitweiligen Erhaltung einer Race, die schon seit lange ihrer Tüchtigkeit wegen gerühmt, und ebenso auch durch ihre Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse, wie durch ihre Genügsamkeit im Futterbedarf ausgezeichnet ist.

Es ist daher zur Zeit, und so lange der landwirthschaftliche Betrieb, besonders im Hinblick auf die bäuerlichen Verhältnisse in unseren Provinzen sich noch innerhalb derselben engen Grenzen wie bis hierzu bewegt, auch durch kein practisches Bedürfniß geboten, die kleinen Pferde allgemein durch große, aber auch mehr Futter und Pflege beanspruchende Pferde zu ersetzen. Anders verhält es sich jedoch für rationell betriebene Gutswirthschaften, wie überhaupt dort, wo mit einer steigenden Cultur nothwendiger Weise auch eigenthümliche und mannichfache Bedürfnisse verbunden sind. Hierher gehört der Gebrauch von verschiedenen Maschinen, z. B. der schweren Mähmaschinen, des Göpelmwerkes, der vielreihigen Säe- und Pflüg-Apparate, der hohen zweirädrigen Karren, vor welchem das kleine Pferd, abgesehen davon, daß es hier unter Zuglinie zu stehen kommt, auch noch, wie der praktische Engländer mit Recht behauptet, in Gefahr geräth, auf unebenem Wege umgeworfen zu werden. Für alle diese Gebrauchszwecke ist das Pferd unserer einheimischen Landrace nicht mehr

ausreichend; es besitzt, trotz seiner Energie, neben einer zu geringen Höhe, zu wenig Masse und mit ihr zu wenig Kraft. Es kann daher in Berücksichtigung dieser unbestreitbaren Thatsache, auch wohl nicht mehr die bis hierzu angestrebte Erhaltung einer den derzeitigen Anforderungen nicht mehr genügenden Race, als ein ausschließliches Ziel der einheimischen Pferdezucht betrachtet werden, sondern es dürfte auch dem durch veränderte Verhältnisse erzeugten Bedürfnisse nach der Einführung und Zucht größerer Pferde um so mehr Rechnung zu tragen sein, da selbst der hiesige Bauer, wenn auch vereinzelt angefangen, die Vortheile zu würdigen, die ihm der Besitz großer Pferde — selbst als Handelsgegenstand bietet.

(Fortsetzung folgt.)

### Correspondenz.

**Dorpat.** In dem „Project der Riga-Mitauer Eisenbahn“, welches die vorige Nr. d. Z. brachte, war (Sp. 90 oben) bemerkt, daß es dem Inhaber der Bauconcession selbst bei einer Zinsgarantie der Regierung nicht gelang den Bau zu verwirklichen. — Zu dieser Bemerkung ist uns die ergänzende Mittheilung geworden, daß die in Rede stehende Garantie nur für den Fall und mit der Bedingung gewährt wurde, daß der Bau bis nach Libau fortgesetzt würde.

**Riga,** den 5. Februar. Im öffentlichen Leben ist es trotz der Fastnachtsversammlungen unserer Bürgerschaften sehr still. Wichtige Verhandlungen scheinen also diesmal nicht zur Sprache gekommen zu sein. Inzwischen erfreuen wir uns des gedeihlichsten Fortganges verschiedener örtlichen Institute. Der vorstädtische Verein zu gegenseitiger Immobilienversicherung gegen Feuer sieht sein Reserve-Capital und seinen Credit im steten Wachsthum. Der später reorganisirte gleiche Verein für städtische Häuser wird ohne Zweifel eine gleiche Prosperität an den Tag legen. Wir hoffen von dem projectirten Creditverein der Hausbesitzer einst dasselbe sagen zu können. Der ausgelegte Anmeldebogen zeigt bereits, daß ein lebhafter Wunsch zur Theilnahme vorhanden ist. Allerdings sind aber die Zeit- oder richtiger die Geldverhältnisse grade für die Gründung eines solchen Instituts besonders ungünstig und zwar namentlich in Beziehung auf die Unsicherheit unserer Valuta und auf den hohen Zinsfuß, der wiederum ein Symptom des Geldmangels ist. Dagegen kommt letzterer Umstand unserer Börsenbank einerseits zu Statte, indem sie andererseits dem Uebel wesentliche Abhülfe bietet. Es verlautet, daß die Börsenbank im vorigen Jahre sehr gute Geschäfte gemacht und nachdem alle Unkosten, sogar die Zinsen des Grundcapitals abgerechnet worden, einen reinen Gewinn von 38,000 Rbl. erübrigt hat. Da nebenbei das geschäftstreibende Publicum die coulante Behandlung der Bank nicht genug rühmen kann, so liegt in allem diesem wohl das beste Zeugniß für eine ausgezeichnet gute und sachverständige Verwaltung. Man geht nun auch mit der lobenswerthen Idee um, unsere alte Disconto-Casse in eine Disconto-Bank nach denselben Grundsätzen wie die Bör-

senbank umzuwandeln. In der That wird auch eine zweite ähnliche Creditanstalt hier immer mehr und mehr zum Bedürfniß und nach den glänzenden Resultaten, welche die Börsenbank erzielt hat, wird dieser Plan wohl allseitigen Beifall finden. Eine andere erfreuliche Neuigkeit ist die auf Actien beabsichtigte Anlage einer Maschinenwerkstatt neben dem Slipdock in unserm Winterhafen. Dieselbe würde insbesondere unserer Dampfschiffsflotte zu Nutzen kommen und kann bei der stets sich mehrenden Zahl der Dampfer, als ein ganz zeitgemäßes Unternehmen bezeichnet werden. Wie verlautet, soll das abgewichene Jahr für die hiesige Schifferheberei im Allgemeinen vortheilhafte Ergebnisse gehabt haben. Für die nächste Schiffsahrt sind die Aussichten sowohl in dieser Beziehung, als überhaupt weniger befriedigend, da man in Folge der letzten schlechten Erndten nur auf ein mäßiges Productenquantum für den Export rechnen kann.

### Riga'scher Marktbericht vom 12. Februar.

Während der ganzen Woche hatten wir strenge Kälte, die Tags 10 Grad, Nachts bis 18 Grad unter Null fiel. Die Schlittenbahn ist nach Wunsch. — Heute fällt leider das Quecksilber des Barometers und steht zu befürchten, daß wir nächstens wiederum Thaumetter haben werden. — Trotz der günstigen Witterungsverhältnisse behielt unser Handel seinen trüben Character, hauptsächlich wohl auf Grund der überaus hohen Preise für alle Producte. Die Zufuhren von Flachsbetruhen in diesem Monat 8000 Verf. Umsätze kamen aber nur wenige zu Stande und zwar zu unveränderten Preisen als 65 Rbl. für Kron 58, für Hoß-Dreiband, 60 für Brack, 51 für Dreiband, 41 Dreiband-Brack. Namentlich zeigt sich Kaufkraft für Kron, zumal hohe Gattungen und wurde portugiesisch Weiß mit 80 Rbl. bezahlt. — In Saisaat kam eine kleine Ladung zu 17 Rbl. gewöhnlicher Waare zum Abschluß. — Hauf unverändert; die Umsätze welche Statt fanden, waren nicht von Bedeutung. — Haussaaf hat Abgeber zu 5 1/4 Rubel pr. comptant auf Mai-Lieferung, dagegen finden sich für Schlagleinsaaf Käufer zu 7 3/4 Rbl. pr. comptant und 8 Rubel mit halbem Vorschuß für 6 1/2 Maas Waare. — Für kurländische 100 A Gerste verlangen Inhaber 108 Rubel mit halbem Vorschuß. Russischer 72 A Hafer wurde mit 78 Rbl. pr. comptant für Mai-Lieferung, bezahlt. — Für Heringe und Salz zeigt sich mehr Frage, auf Grund der endlich etablirten Schlittenbahn.

An heutiger Wechselbörse wurde notirt:  
Amsterdam 151 1/2, Hamburg 27 1/2, London 30 5/8, Paris 321 1/4.

### Fondsnotirungen:

5 % Inscriptionen 1r und 2r Anleihe	68 3/4	} Verkäufer.
5 do. 5r do.	78	
Innere Prämien = Anleihe	117	
Reichs-Bank-Billete	91 1/2	} Käufer.
Livländische Pfandbriefe	99	
do. unkündbare	91 1/2	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	120 1/2	
do. Obligationen	128	
Angekommene Schiffe 5, gesegelt 7. — Wasserstand 15 Fuß, Wind SO.		

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Schn.

Mittwoch, den 23. Februar.

### Der Handel Riga's im Jahre 1865.

Das Jahr 1865 war in commercieller Beziehung für Riga ein sehr befriedigendes. Fast alle unsere Producte erfreuten sich einer ununterbrochenen Nachfrage, so daß die Vorräthe, bei allmählig steigenden Preisen so gut wie ganz geräumt wurden. Auch bei den Importwaaren zeigte sich keine bemerkenswerthe Reaction und bei Schluß der Schifffahrt waren die Bestände nicht größer als daß deren Räumung vor dem nächsten offenem Wasser erwartet werden konnte. — Im ganzen wurde der Hafen von 2304 Schiffen besucht. Von diesen klarirten nach ausländischen Häfen 2168 mit Ladung und 3 mit Ballast. Der declarirte Gesamtwertb der Einfuhr beträgt:

Silb = Rbl. 7,962,838 oder S. = R. 1,389,319 mehr als in 1864, und der Ausfuhr:

Silb = Rbl. 31,465,360 oder S. = R. 6,170,218 mehr als in 1864.

#### Von Getreide wurden verschifft

	nach d. Auslande:	nach Finnland:
Roggen à Eschetwert:	1022	Eschwt. 34,467
Gerste	75,675	" 18,244
Hafer	74,645	" 120

also bedeutend weniger als im Vorjahre, wo die Verschiffung nach dem Auslande auf zusammen 418,389 Eschwt. stieg.

Roggen galt im vorigen Winter auf Lieferung pr. Mai 80 S. = R. pr. Last von 15 Eschwt., welcher Preis nach Qualität der Waare mit 25 oder 50 % Vorschuß bezahlt wurde. Die ungünstige Frühjahrswitterung hob den Preis im Juni auf 94 Rbl. für  $115/116$  A., bald darauf bei lebhaft eintretender Frage auf 110 R. und endlich auf 120 R. Eine Parthie 117 A. holte den höchsten Preis von 123 R. Im Juli besserten sich die Ausichten für die Erndte und drückten den Preis allmählig auf 105 R., aber späterhin befestigte sich der Markt wieder bei mangelnder Zufuhr und lediglich zur Deckung der örtlichen Consumption. Die Notirung stellte sich im October auf 120 Rbl. und hat sich seitdem um so entschlossener behauptet, als wir in 1866

ebenso wenig als in 1865 einige Zufuhren aus dem Innern des Reichs zu erwarten haben.

Gerste wurde im Laufe des vorigen Winters bei Kleinigkeiten mit 69 à 70 Rubel pr. Last von 16 Eschetwert mit allem Gelde bezahlt, größere Parthien holten 73 Rbl. mit halbem Vorschuß. Bei Eröffnung der Schifffahrt und im Laufe derselben bewilligte man 77, 80 und zuletzt 90 Rbl. Die unbefriedigenden Ergebnisse der letzten Erndte scheinen eine weitere Befestigung der Preise zur Folge zu haben. Gegenwärtig fordert man über 100 Rbl.

Hafer. Russischer wurde auf Lieferung mit den Strusen nach Maafgabe des Gewichts und des Vorschusses 65 bis 70 Rbl. pr. Last von 20 Eschwt. contrahirt. Die für England eintretende Kauflust hob den Preis im Sommer bis auf 75 Rbl., wozu die Vorräthe geräumt wurden. Auch für die nächste Saison steht fremde Frage bevor und sind bereits über 5000 Last zu Preisen von 76 bis 85 R. auf Empfang aus den Strusen contrahirt.

Säeleinsaat. Wir hatten einen Export an 18,900 Tonnen 1864er und 133,036 Tonnen 1865er Erndte, von letzterer also etwa 55,000 Tonnen weniger als im Vorjahre. Dieser Ausfall und sogar ein noch größerer wurde in Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse vorausgesehen. Die Speculationsverkäufe auf Octoberlieferung, welche schon im August den Preis auf 12 Rbl. anlegten, konnten also kaum zu dem Preise von 16 Rbl. gedeckt werden, als sich endlich die verspäteten Zufuhren einzufinden begannen. Schließlich wurde sogar 18 Rbl. bezahlt und bei alledem hielt die Nachfrage dermaßen mit der Zufuhr gleichen Schritt, daß die gegenwärtigen geringfügigen Vorräthe wahrscheinlich noch im Laufe des Winters theils pr. Schiff via Wolberaa, theils pr. Eisenbahn zum Versand gelangen werden.

Schlagleinsaat. Die Verschiffung beträgt 90,554 Eschwt., oder ca. 33,000 Eschwt. weniger als in 1864. Die Preise waren nach Maafgabe der Beschaffenheit der Waare sehr verschieden und zwar von  $9\frac{1}{2}$  bis  $12\frac{1}{2}$  Rbl. pr. Eschwt. Im Ganzen war der Markt ruhig aber doch



fest und die gänzliche Räumung des Lagers rechtfertigt diese Haltung. Für nächstes Jahr sind etwa 12,000 Tschwt. auf Mailieferung in höheren Qualitäten zu 11<sup>5</sup>/<sub>8</sub> bis 12 Rbl. geschlossen.

Hanfsaat wurde ein hübsches Quantum mit den Strusen angebracht, so daß unser Export die Ziffer von 101,562 Tschwt. erreichen konnte, was 13,762 Tschwt. mehr als im Vorjahre ist. Der Preis hob sich allmählig von 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> auf 7<sup>2</sup>/<sub>5</sub> Rbl. S. pr. Tschwt., wozu auch der Vorrath geräumt wurde. Für 1866 werden höhere Preise anticipirt und sind bereits einige tausend Tschwt. auf Lieferung zu 7 Rbl. 95 Kop. mit allem Gelde voraus an den Mann gebracht.

Wir kommen jetzt zu unserem wichtigsten und besonders in diesem Jahre epochemachenden Artikel:

Flachs. Die günstigen Resultate der Einsammlung von 1864 setzten uns in den Stand, das bis dahin unerhörte Quantum von 3,535,437 Pud (1,200,000 Pud mehr als im Vorjahre) in den Ausfuhrhandel zu bringen. Dazu noch 22,803 Pud Flachsheede. Die Zufuhren beliefen sich in einzelnen Monaten auf 300 bis 400, im Juni sogar auf 500,000 Pud, meist pr. Eisenbahn. Die Preise standen zu Anfang vorigen Jahres: Kron 42, Brack 39, Dreiband 32 S.-R. pr. Berkowez und fielen im März sogar auf 37, 35 und 30 S.-R. Von hier an datirte aber eine, wenn auch langsam, doch stetig emporgehende Tendenz, die in einer sich stets gleich bleibenden fremden Frage ihre Begründung fand. So erreichten denn die Notirungen bei schwindenden Vorräthen endlich den Standpunkt von 59 bis 60 S.-R. für Kron, 55 S.-R. für Brack, 46 S.-R. für Dreiband und 36 S.-R. für Dreiband-Brack. Die neuen Winterpreise gaben Zeugniß von einem anhaltenden Animo. Man schloß anfangs auf Märzlieferung zu 58 S.-R. für Kron, 53 für Brack und 44 für Dreiband, ist aber schon allmählig bis auf 65, 60 und 51 Rbl. gekommen.

Hanf gab ebenfalls ein reiches Exportquantum, nämlich 1,488,666 Pud nebst 27,155 Pud Torse, beiläufig 270,000 Pud mehr als in 1864. Zu Beginn des Jahres notirte man die Contractpreise für gewöhnliche polnische oder ukrainer Waare mit B.-A. R 110 für Rein, B.-A. R. 107 für Ausschuß und B.-A. Rbl. 104 für Paß mit allem Gelde voraus. Bei Abkunft der Strusen wurde es zwar etwas flauer und konnte man momentan ein paar Rbl. B.-A. billiger ankommen, aber bald erholte sich die Stimmung wieder und allmählig gingen die Preise in die Höhe. Man bezahlte zuletzt für gewöhnliche Waare 130, 127 und 124 Rbl. B.-A. pr. Berkowez und für ausgewählte Parthien mehrere Rbl. darüber. In den Ambaren überwintern kaum 1000 Berkowez. Auf Lieferung in 1866 offenbarte sich frühzeitige Kauflust und beläuft sich das bereits contrahirte Quantum auf mehr als 500,000 Pud. Gegenwärtig stehen die Lieferungspreise mit allem Gelde voraus für gewöhnlichen Rein B.-A. Rbl. 132, Ausschuß B.-A. R. 129, Paß B.-A. Rbl. 126.

Hanföl. Man verschifft einschließlich Leinöl 68,612 Pud oder 20,450 Pud mehr als in 1864. Der anfänglich auf 35 S. = Rbl. pr. Berkowez angelegte Preis befestigte

sich allmählig bis auf 41 S.-Rbl. — Leinöl wurde mit 39 bis 41 S.-R. bezahlt.

Tabackskblätter gelangten nur im Betrage von 21,095 Pud zum ausländischen Versand, was nicht einmal die Hälfte des Vorjahres ist. Dafür überwintern mehr als 100,000 Pud. Die fremde Frage war sehr beschränkt. Es scheint als ob der erste Preis von 18 S.-R. pr. Berk. zu hoch angelegt wurde. Zuletzt war zu 15<sup>3</sup>/<sub>4</sub> S. = Rbl. anzukommen.

Sehr bedeutend war im Jahre 1865 der Export von Holzwaaren, indem damit allein 1072 Schiffe beladen wurden. Von besonderer Bedeutung war dabei die ansehnliche Ausfuhr von Eisenbahnschwellen. Auch in Wagenschoß (Eichenholz) ging ein ungewöhnlich großes Quantum ab. So wichtig der Holzexport für unsere Schifffahrtsbewegung ist, so wenig belangreich erscheint er doch für die Werthziffer unseres Ausfuhrhandels. Der gesammte Verschiffungswertb unseres Holzexports wird nur mit etwa 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Millionen S.-R. angegeben, und bestand in Folgendem:

Eichenholz: Wagenschoß . . .	Stück	14,883
Piepen- und Orhoffsstäbe . .	"	414,278
Fichtenholz: Masten Spieren u. andere Rundhölzer . .	"	2552
Bierkantige und runde Balken . . . . .	"	197,501
Eisenbahnschwellen oder Sleeper . . . . .	"	1,166,362
Planen und Bretter . .	"	1,468,189
Splittholz . . .	Faden	1,629

An verschiedenen Waaren wurden noch verschifft:

Futterkräutersaat . . . . .	Tschwt.	18,407
Erbsen . . . . .	"	250
Brandwein . . . . .	Wedro	1185
" versüßter . . . . .	Flaschen	2675
Butter . . . . .	Pud	412
Schweineschmalz und Fett . .	"	41,164
Stearinlichte . . . . .	"	109
Felle von Rind und Glen . .	"	375
" Kalb, Boß und Ziegen . .	"	7865
Borsten . . . . .	"	33
Federposen . . . . .	"	2679
Bettfedern . . . . .	"	4175
Daunen . . . . .	"	448
Pferdemähnen und Schweife .	"	545
Ruhhaare . . . . .	"	916
Ziegenhaare . . . . .	"	55
Knochen . . . . .	"	41,502
Lumpen . . . . .	"	19,823
Tauwerk . . . . .	"	4518
Hanf- und Flachs-garn . . .	"	34,411
Leinene Säcke . . . . .	Stück	1030
Matten . . . . .	"	110,250

Außer den im Obigen angeführten zur See expedirten Quantitäten wurden noch pr. Eisenbahn nach dem Auslande abgefertigt 91,012 Pud Flachs, 7247 Pud Hanf und 97,883 Pud Säeleinsaat.

Von Importwaaren haben nur Salz und Geringe ein allgemeines Interesse und Umsatz an der Börse. Was

Salz betrifft, so waren die alten Vorräthe bei Eröffnung der Schifffahrt etwa 4000 Last. Dazu kam die neue, allmählig eintreffende Zufuhr mit 10,594 Last. Die Preise wurden im Frühjahr angelegt: Terravecchia 106, St. Uebes 92, Liverpool schweres 93, leichtes 77 S.=Rbl. pr. Last von 18 Tonnen. Diese Notirungen behaupteten sich auch den ganzen Sommer hindurch, mitunter bei geringer, schnell vorübergehender Schwankung und erst im Spätherbst gingen sie etwas höher. Man bezahlte Terravecchia 110, rothes Cete 106, St. Uebes 94, Liverpool schweres 96 und leichtes 78 S.=Rbl. Der Absatz war zufriedenstellend und wurde namentlich durch die Eisenbahn befördert. Auf diesem Wege gingen 1,170,892 Pud ab, was beiläufig 6600 Last entspricht. Am Schlusse des Jahres belief sich der Vorrath nur auf höchstens 3500 Last, wovon 2566 im Entrepot.

Geringe. Als im Frühjahr die ersten neuen Zufuhren eintrafen, war das alte Lager gänzlich geräumt. Dennoch konnten die ersten Ladungen nicht ohne Mühe zu 136 S.=R. für bühene und 130 S.=R. für föhrene Gebinde pr. Last von 12 Tonnen placirt werden. Der Artikel gewann aber bald eine bessere Meinung und der Markt ging allmählig immer höher, bis endlich auf 156 und 150 Rbl. Auf dieser Notirung standen wir seit August ohne Veränderung und geht dazu fortwährend um. Die Zufuhr des Jahres beträgt vor der Bracke: Norder Geringe 110,307 Tonnen, Schottische 2604 Tonnen, wovon nach Bracke in Packung verblieben: Norder 91,462 und Schottische 2090 Tonnen. Der Absatz ist während des ganzen Jahres befriedigend gewesen, so daß gegenwärtig nur noch 13 à 14,000 Tonnen am Plage sein möchten, deren Abfuhr vor offen Wasser kaum zu bezweifeln ist.

Im Uebrigen waren die hauptsächlichsten Importartikel:

Baumwolle, rohe . . . . .	28,115	Pud
„ gesponnene . . . . .	2,430	„
Del verschiedener Art . . . . .	41,900	„
Farbehölzer . . . . .	19,307	„
Korkholz . . . . .	46,863	„
Farben . . . . .	29,030	„
Soda . . . . .	88,286	„
Alaun . . . . .	6,112	„
Säuren, chemische . . . . .	4,566	„
Harze . . . . .	7,474	„
Apothekerwaaren . . . . .	7,606	„
Eisenbahnzubehör . . . . .	339,989	„
Eisen, unverarbeitetes . . . . .	60,007	„
Gusseisen, unverarbeitetes . . . . .	6,767	„
Blei . . . . .	5,647	„
Schienen . . . . .	585,014	„
Maschinen nebst Zubehör . . . . .	40,520	„
Handwerksgewerbe . . . . .	4,859	„
Nägeln, eiserne . . . . .	8,623	„
Schlosser- und Schmiedearbeiten . . . . .	8,883	„
Sensen . . . . .	3,142	„
Draht . . . . .	2,255	„

Eisenblech . . . . .	2,397	Pud
Stahl, unverarbeiteter . . . . .	4,469	„
Asphalt . . . . .	4,913	„
Cement . . . . .	103,213	„
Kreide . . . . .	6,732	„
Schiefer . . . . .	59,302	„
Thonerde . . . . .	53,948	„
Fayence . . . . .	4,526	„
Dachpappe . . . . .	5,567	„
Cichorienwurzel . . . . .	21,914	„
Corinthen . . . . .	6,169	„
Hopfen . . . . .	4,370	„
Mandeln . . . . .	6,766	„
Nüsse . . . . .	2,506	„
Reis . . . . .	27,169	„
Pflaumen . . . . .	5,575	„
Sardinen . . . . .	2,293	„
Syrup . . . . .	57,187	„
Zucker . . . . .	523	„
Coffee . . . . .	38,457	„
Apfelsinen, Citronen u. . . . .	11,143,200	Stück
(größtentheils zur Expedition nach St. Petersburg)		
Taback . . . . .	16,644	Pud
Wein, in Gebinden . . . . .	69,400	„
„ Flaschen . . . . .	87,240	Stück
Porter und Ale in Flaschen . . . . .	11,060	„
„ „ in Gebinden . . . . .	318	Dzhoft
„ und Fässern . . . . .	33	Pud
Arrac, Cognac und Rum . . . . .	59	Pip. u. Dzhoft
„ und in Fässern . . . . .	1,208	Pud
Kirschsaft . . . . .	13,048	„
Liqueure . . . . .	2,907	Flaschen
Mineralwasser . . . . .	26,891	Fl. u. Krul.
Weizen . . . . .	1,300	Tschetwert
Kartoffeln . . . . .	2,247	„
Rübsaat . . . . .	27,020	Pud
Sämereien, Garten- . . . . .	2,540	„
Pflanzen, lebende . . . . .	563	„
Thiere, lebende . . . . .	359	Stück
Thran . . . . .	3,446	Pud
Wagenschmiere . . . . .	13,533	„
Steinkohlen . . . . .	8,100	Lasten
Häute, rohe . . . . .	3,956	Pud
„ bearbeitete . . . . .	3,920	„
Guano . . . . .	4,966	„
Dachpfannen . . . . .	1,525,245	Stück
Mauersteine . . . . .	845,400	„

u. u.

#### Import von Finnland:

Stangeneisen . . . . .	236,965	Pud
Rohisen . . . . .	4,000	„
Gusseisen, roh . . . . .	208	„
„ verarbeitet . . . . .	2,415	„
Stahlwaaren . . . . .	219	„

Bouteillen . . . . .	269,000 Stück
Fensterglas . . . . .	580 Kisten
Diverse Glaswaaren . . .	840 "
Papier . . . . .	1,382 Ries
Stearinlichte . . . . .	735 Kisten
Theer . . . . .	2,996 Tonnen
Pech . . . . .	240 "
Harz . . . . .	40 Kisten
Butter . . . . .	256 Fässer
Seife . . . . .	210 Kisten
Strömlinge . . . . .	427 Tönnchen

12.

## Die Thierschau in Riga.

### H. Abtheilung.

#### Rindvieh.

Im Gegensatz zu der vorstehend besprochenen Abtheilung war die des Rindviehes wider Erwarten sowohl durch die nicht unbedeutende Zahl von exponirten Thieren, als auch durch das Vorhandensein verschiedener Racen, durch Mannigfaltigkeit ausgezeichnet. Dieser Theil der Thierschau befriedigte daher nicht nur durch den Totaleindruck, den er auf den Beurtheiler machte, sondern er gestattete auch eine günstige Beurtheilung der Fortschritte unserer einheimischen Rindviehzucht, die zum Nachtheil der privaten und volkswirtschaftlichen Interessen zu lange vernachlässigt wurde, seit einiger Zeit aber bei der ihr mit Recht gewidmeten Sorgfalt und rationellen Pflege einer erfreulichen Entwicklung entgegen zu gehen scheint.

Die Abtheilung des Rindviehes umfaßte 2 Hauptklassen:

A. Milchvieh, inländischer und ausländ. Race.

B. Fleischvieh, ausländischer Race.

Den Racen nach unterschieden sie sich in: Landrace, Danziger Niederungsrace, Ayrshire, Holländer mit den stammverwandten Friesen und Oldenburgern, in Breitenburger, Angler und Shorthorn oder Durhamrace.

Die einheimische Landrace, die in Betreff ihrer Nutzleistungen beurtheilt, kaum einen Vergleich mit den auswärtigen Racen gestattet, war, da der Bauernstand sich an der Beschickung dieser Thierabtheilung gar nicht theilhaftig hatte, nur durch wenige, wenn auch recht werthvolle Exemplare vertreten. Zu diesen gehörten die beiden jungen Stiere und 2 Kuhstärken des Hrn. Bandau, und die des Hrn. Devrient zu Friedrichshof; ferner 8 sehr gut gepflegte, einfarbig-braune Milchkühe des Hrn. Schmidt zu Holmhof, und eine werthvolle Kuh des Hrn. v. Zuckerbecker. Letztere war  $4\frac{1}{2}$  Jahr alt, 1 Arschin  $13\frac{1}{2}$  W. hoch, 2 Arschin  $14\frac{1}{2}$  W. lang, während der Brustumfang 2 Arschin  $8\frac{1}{2}$  W. betrug; der Knochenbau war etwas stark; der ganze Habitus des Thiers eckig, der Kopf dabei fein, ebenso die Haut fein und elastisch. Diese Kuh, sowie die ihrer befriedigenden Milchergiebigkeit wegen ebenfalls gerühmten Kühe des Hrn. Schmidt, waren werthvolle und aner-

kennenswerthe Ausnahmen unserer einheimischen Landrace, die, allgemein beurtheilt, bekanntlich weder durch große Milchergiebigkeit, noch durch große Mastfähigkeit ausgezeichnet ist; ihre Reinzucht entspricht daher gegenwärtig auch nicht mehr den Aufgaben und Zwecken einer rationell betriebenen Rindviehzucht, die um so größere Vortheile bietet, je mehr sie auf Zucht und Haltung von solchen Racen beruht, die das Futter am besten verwerten.

Wohl aber verdient hervorgehoben zu werden, daß die hiesige Landrace durch Kreuzung eine sehr beachtenswerthe Umbildungs- und Verbesserungsfähigkeit zeigt. Dieses bestätigten auch die verschiedenen exponirten Kreuzungsprodukte, unter welchen sich eine zweijährige Kuhstärke, von einem Ayrshire-Boll und einer Landkuh des Hrn. v. Sivers zu Alt-Kusthof; ferner eine Kuhstärke des Hrn. v. Samson-Urbs; eine Kuhstärke des Hrn. v. Blankenhagen-Masch; eine  $3\frac{1}{2}$ -jährige Ayrshire Mestiz-Kuh des Baron Wolff-Lysohn; und ebenso eine 14 Monat alte Kuhstärke des Hrn. v. Liphardt-Kathshof; so wie die von der Danziger Niederung abstammenden Boll- und Kuhfälscher des Hrn. v. Weichtner zu Kalnejecm, vorthellhaft auszeichneten.

Die Danziger Niederungsrace, die sich besonders in Aurland einzubürgern scheint, jedenfalls aber keinen Vorzug vor den Anglern hat, findet sich von der böhmischen Grenze ab, an der Weichsel, im Odergebiet und in den Ostseeniederungen. Diese Race zeigt den allgemeinen Charakter des Marschviehes, ist jedoch weniger umfangreich und schwer, mehr schmal gebaut. Die vorherrschende Farbe ist weiß mit kleinen schwarzen Flecken, die über den ganzen Körper, vorzugsweise jedoch am Vordertheil verbreitet vorkommen. Rein war diese Race nur durch einen Stier des Hrn. v. Weichtner und 2 Bullen des Hrn. Kreitzmann aus Klein-Roop vertreten.

Die Ayrshire-Race, die nur durch 6 Exemplare, und zwar durch einen zweijährigen Bullen des Hrn. v. Sivers zu Alt-Kusthof, durch eine Kuh des Baron Uexküll zu Fickel, besonders aber durch einen siebenjährigen Stier und eine  $1\frac{1}{2}$ -jährige Kuhstärke, aus einer der vorzüglichsten Ayrshire-Heerden Livlands, der des Baron Wolff zu Lysohn repräsentirt war, ist in dem südwestlichen Theile von Schottland, in den Grafschaften Ayrshire und Dumfriesshire zu Hause.

Der Knochenbau bei diesen Thieren ist verhältnißmäßig fein, ebenso die Haut mit ihren bald langen, weichen oder kurzen Haaren; die Farbe ist rothgelb oder braunroth mit weißen Flecken; der Kopf, meist von guter Form, ist schmal und mit feinen, nach oben verlaufenden Hörnern besetzt, der Rücken ist etwas scharf; die Croupe gerade, der Brustkasten tief und weit; das mehr nach vorn gestellte Guter ist gut entwickelt. Ein befriedigender Grad von leichter Mastfähigkeit, bei einem verhältnißmäßig geringen Futterbedarf, so wie die reichliche Milchergiebigkeit verdienen die Berücksichtigung, die dieser Race von Seite der Thierzüchter nicht nur in England, sondern auch in Frankreich, im nördlichen Deutschland und bei uns geschenkt wird. Die Einführung der Ayrshire, zur Hebung der ein-

heimischen Viehzucht kann als eine wesentliche Förderung dieser betrachtet, und sowohl die Kreuzung, als auch die Kreuzung mit der Landrace besonders empfohlen werden.

Von den vorzugsweise durch große Milchergiebigkeit ausgezeichneten Racen des Continents war die von den H. H. Pepper und Red importirte Holländerrace, mit ihren Stammverwandten, den Ostfriesen und einem hier gezüchteten Voll der Oldenburger Race des Hrn. v. Hönig in Kurland, zusammen in der Zahl von 26 Exemplaren ausgestellt. Die genannten Racen bilden die Gruppe der westeuropäischen Niederungsrace, die sich westlich bis zur Normandie, östlich und nördlich der Küste entlang, über Oldenburg, Mecklenburg bis nach Holstein verbreitet. Der Charakter, der diese Race allgemein kennzeichnet und auch in den exponirten Thieren ausgedrückt war, ist: ein verhältnißmäßig feiner Knochenbau; ein langer u. schmaler Kopf mit feinen nach vorn gerichteten Hörnern; der Hals ist bei den weiblichen Thieren lang und fein; der Triel schwach ausgebildet; der Widerrist und der grade Rücken ist ziemlich breit; hieran schließt sich bei gut gebauten Thieren das grade breite, oder bei weniger guten das schmale, spitze Kreuz; der Schweif ist lang und fein; der Brustkasten ist weit und tief, durch die etwas hohen Extremitäten, aber mehr als bei anderen Racen vom Boden entfernt; das Euter ist groß. Die Farbe der Holländer-Race ist weiß und schwarz, oder aber auch roth-gelb und grau gescheckt. Die Höhe einer prämirten Kuh betrug 1 Arschin 13 $\frac{1}{2}$  W.; die Länge von der Hornwurzel bis zum Ansatz des Schweifes, 2 Arschin 13 W.; der Brustumfang 2 Arschin 10 W. Diese Verhältnisse, die bei besonders guten Exemplaren noch weit günstiger gestaltet gefunden werden, zeigen deutlich, daß man auch in Holland mit Erfolg angefangen, die schlechten Formen, z. B. die schmale Kreuz- und Brustbildung, wie sie dem ursprünglichen Typus der Holländer Race angehört und noch gegenwärtig in weniger sorgfältig gehaltenen Heerden an der westphälischen Grenze gefunden werden, durch bessere Körperformen zu ersetzen.

Die hervortretendste Eigenschaft dieser Race und ihrer Stammverwandten ist die Milchergiebigkeit; dieselbe beträgt bei gut gebauten Thieren und bei starker Fütterung ca. 20—25, bei vorzüglichen Thieren selbst 35—40 Lit. Dieses Milchquantum wird jedoch nach den neuesten Erfahrungen in Holland als Ausnahme betrachtet und durchschnittlich 2850 Kannen \*) angenommen.

Ähnlich verhält sich der Milchreichtum bei der mit Recht gerühmten Breitenburger Race, die in Holstein, namentlich im Gebiet von Igelhoe zu Hause ist, sich aber auch weiter verbreitet in Schleswig, Mecklenburg, Preußen und anderen Staaten findet.

Die Breitenburger Race gehört dem schwereren Mittelschlage an und ist groß, das Knochengestell aber fein; ebenso ist die Haut fein und weich. Der Kopf ist etwas stark; der Hals fein und am oberen Rande etwas ausgeschweift; der Brustkasten ist sehr tief, der Leib tonnenförmig gestaltet; der Rücken etwas eingesenkt und scharf; das

\*) 1 holl. Kanne = 1 Alre = 0,813 Stof russ.

Kreuz ist breit und ziemlich grade, dabei aber nicht abgerundet, sondern wie die anderen Theile des Körpers mager und edig erscheinend; das Euter ist ungewöhnlich stark entwickelt. Die Farbe ist bunt, roth und weiß, oder gelb und weiß gescheckt. Diese Race war durch 4 Exemplare, 2 Bullen und 2 Kühe, die für 190 Rbl. pr. St. verkauft wurden, vertreten; die eine Kuh, welche 25 Kannen Milch in 24 Stunden gab, war 1 Arschin 14 $\frac{1}{2}$  W. hoch; 3 Arsch. lang und hatte einen Brustumfang von 2 Arsch. 13 $\frac{1}{2}$  W.

Der Breitenburger Rindviehschlag gehört ohne Zweifel neben der Holländer-Race zu den vorzüglichsten Racen, die sich durch große Milchergiebigkeit auszeichnen. Diese Eigenschaft ist jedoch bekanntlich nicht allein das Resultat günstiger Körperbildung, sondern erscheint abhängig von der Beschaffenheit und Menge der Futterstoffe. Wo solche, namentlich ein ausgezeichnetes Grünfutter und ein eben solches Trockenfutter, nicht in ausreichender und zwar bedeutender Menge beschafft werden können, da sinkt auch das Maß ihrer Nutzleistungen als Milchthiere, während ihre Mastfähigkeit anderen Racen weit untergeordnet ist. Zu einer allgemeinen Einführung ist daher die Breitenburger-Race eben so wenig wie die Holländer-Race geeignet, dagegen zur Haltung als sogenannte Küchentühe, den Stadtbewohnern unserer Provinzen besonders zu empfehlen.

Anders verhält es sich jedoch mit der Angler Race, die wie man annimmt aus einer Kreuzung des deutschen Landschlages mit dem sogenannten Marschvieh hervorgegangen sein soll. Diese zur Zeit in Norddeutschland weit verbreitete und mit Recht auch hier eingeführte Race soll ursprünglich dem Höhenlande angehört haben und findet sich gegenwärtig in dem durch gute Fruchtbarkeit ausgezeichneten Distrikte Angeln, für welchen sie einen vorzüglichen Exporthandel bildet.

Der Angler-Schlag gehört zu den kleinen Rindviehschlägen und ist durchschnittlich 1 Arschin 10 $\frac{1}{2}$  W. hoch, und bei einem Brustumfang von 2 Arschin, 2 Arsch.  $\frac{1}{2}$  W. lang. Das Knochengestell ist fein, ebenso der Kopf mit den meist aufsteigenden, seltener nach vorne gerichteten Hörnern; der Hals und Triel sind fein; der Rücken etwas scharf gerade, bei einigen Thieren etwas gesenkt; der Brustkasten sehr weit und tonnenförmig gestaltet; das Kreuz ziemlich breit, meist etwas aufsteigend; das Euter in der Regel gut entwickelt und von tadelloser Beschaffenheit; die vorherrschende Farbe ist braunroth.

Die Angler Race, Groß- und Jungvieh zusammen genommen, war am zahlreichsten, durch 102 Exemplare, vertreten. Unter diesen waren, abgesehen von den 71 aus Holstein direct importirten Thieren des Hrn. Pepper, besonders beachtenswerth: eine sehr vortheilhaft gebaute, siebenjährige, 1 Arschin 14 $\frac{1}{2}$  W. hohe, und bei einem Brustumfang von 2 Arschin 12 $\frac{1}{2}$  W., 2 Arschin 13 $\frac{1}{2}$  W. lange Kuh, des Coll.-Rath Hartman zu Champêtre. Dieselbe war außer der großen Milchergiebigkeit, die 16—18 Stof betrug, noch dadurch ausgezeichnet, daß sie unter sämtlichen Kindern der Ausstellung den schönsten Milchspiegel und so stark entwickelte Milchadern besaß, wie sie nur selten beobachtet werden.

An diese Kuh reihte sich eine ebenfalls vortrefflich gestaltete und milchreiche Kuh des Hrn. Erdmann-Stubensee-Farm, während die wünschenswerthen Formen und Eigenschaften eines männlichen Thiers durch einen proportionirt gebauten Angler Stier des Hrn. v. Midden-dorff repräsentirt waren.

Ganz besonders verdienen aber die von dem Manusfacturrath, Hrn. Thilo, exponirten Kühe, Stärken und Stiere, zusammen 20 Thiere, lobend erwähnt zu werden. Dieselben bildeten durch die Reinheit und die in allen Thieren ausgesprochene Gleichartigkeit des Race=Typus, der noch besonders durch eine vortreffliche Pflege gehoben wurde, unbestritten die Krone dieser Rindergruppe. Das ungetheilte Interesse, welches derselben von Seite der Landwirthe zugewendet wurde, so wie der vollständige Verkauf des importirten Angler Viehes, sprachen wohl am berechtigtsten für die mit Recht gewürdigten Vorzüge einer Race, deren Eigenschaften am meisten den Bedürfnissen und Zwecken unserer einheimischen Viehzucht entsprechen. Ausgezeichnet durch eine, im Verhältniß zum Nährbedarf bedeutende Milchergiebigkeit, vereinigt dieser Rindviehschlag auch noch mit jener Eigenschaft einen recht befriedigenden Grad von Mastfähigkeit, die jedoch immer nur als in zweiter Linie stehend zu betrachten ist, und am höchsten entwickelt unter sämmtlichen Rinder=Racen nur in dem Shorthorn= oder Durham=Vieh gefunden wird.

Die geschichtlichen Untersuchungen über den Ursprung dieser merkwürdigen, zuletzt genannten Cultur=Race, von welcher 6 Exemplare ausgestellt waren, lassen es unbestimmt, ob dieselbe eine ursprünglich englische Race, oder, was wahrscheinlich, aus einer Kreuzung mit Holländer oder Holsteiner Vieh entstanden ist. Sicher scheint nur, daß dieselbe schon ein Paar Jahrhunderte in England gezüchtet und ursprünglich als Milchvieh gerühmt wurde. Die mangelhafte Mastfähigkeit, namentlich die sehr unvortheilhafte Gestaltung derjenigen Körpertheile, welche das vorzüglichste Fleisch liefern, erzeugten bei den Züchtern Englands jedoch schon zu Anfang des vergangenen Jahrhunderts und früher das Bedürfniß, jene Unvollkommenheit durch zweckentsprechendere Körperformen umzugestalten. Vollkommen erreicht wurde dieses Ziel durch die glücklichen Züchtungsergebnisse eines hierdurch berühmt gewordenen Pächters, Collings, dem es gelang, namentlich durch die Benützung eines 1779 geborenen Stieres Hubbock, eines Nachkommen des berühmten Studley Bull, die alte, schwerknochige und spätreife Shorthorn=Race zu einer der mastfähigsten Racen umzuformen. Wurde auch bei diesem Umwandlungsproceß die früher geschätzte Milchergiebigkeit wesentlich herabgesetzt, so verhinderte diese Einbuße es nicht, daß die anderseits bestehenden Vorzüge der verbesserten Shorthorn=Race ihr sehr bald eine allgemeine Anerkennung und eine so schnelle Verbreitung verschafften, wie nie zuvor einer anderen Race. Dieser ungewöhnliche Erfolg verfehlte nicht, auch die Aufmerksamkeit der Thierzüchter anderer Staaten der Shorthorn=Race zuzuwenden. So wurden die letztern bereits 1783 nach Amerika, nach Frankreich aber erst 1837 übergeführt; hier verbreitete sie sich, wie in Ame-

rika sehr schnell und ist gegenwärtig bereits in 45 Departements gewissermaßen als einheimisches Rind betrachtet. Andere Staaten, z. B. Belgien, Holland, Spanien, Brasilien, selbst Schweden folgten diesem Beispiel.

Die vorzüglichsten Eigenschaften, die die Shorthorns sehr werthvoll erscheinen lassen, sind: frühzeitige, d. h. schon mit 2 Jahren beendete Körperentwicklung, somit höchste Futterverwerthung und eine von keiner andern Race übertroffene Mastfähigkeit.

Die von den unbedingten Anhängern gleichzeitig gerühmte Milchergiebigkeit ist dagegen im Vergleich zu anderen Racen untergeordnet und dieser Mangel darin begründet, daß hochgradige Mastfähigkeit eine gleiche Leistung in der Milchergiebigkeit physiologisch ausschließt. Daß aber die Shorthorns ganz vorzugsweise den Zwecken der Mastung und nur bedingungsweise, immer aber untergeordnet, der Milcherzeugung dienen, wird außerdem noch dadurch bewiesen, daß England trotz seiner zahlreichen Rinderheerden, in welchen, mit nur wenigen Ausnahmen Shorthorn=Blut mehr oder weniger nachzuweisen ist, nicht im Stande ist, seinen Butterbedarf selbst zu beschaffen, sondern genöthigt ist, da die Milch in den dortigen Heerden immer mehr abnimmt, jährlich über 400,000 Ctr. Butter aus dem Auslande, namentlich aus Holstein einzuführen. Bei aller Anerkennung der Vorzüge der Shorthorns, und auch als Zuchtthiere, die ganz vorzüglich erscheinen, den Stamm einer verkümmerten Race schnell zu heben und zu veredeln, bleibt ihr wesentlicher Charakter die Mastfähigkeit. Diese ist allerdings besonders, zum Theil auch für die hiesige Viehzucht, beachtenswerth. So lieferten, nach den hierüber gesammelten Notizen, Shorthorn=Mastochsen durchschnittlich 1194 A Fleisch; die geringste Menge betrug 802 A, die größte 1486 A, der niedrigste Procentfak zum lebenden Gewicht betrug 58,5 %; der höchste 77 %; der Fettgehalt wurde durchschnittlich 158 A = 8,5 % vom lebenden Gewicht berechnet; die geringste Fettmenge betrug 84 A = 6 %, die größte 244 A; die nugharen Theile, mit Einschluß der Haut (im Mittel mit 5,5 % oder 102 A berechnet) verhalten sich zum lebenden Gewicht = 73,2 %.

Diese bedeutenden Gewichtsgrößen entsprechen vollkommen den Körperformen, welche die Shorthorn von jeder anderen bekannten Race unterscheiden lassen.

Das Knochengestell ist sehr fein, die Halswirbel und Dornfortsätze der Rückenwirbel sind kurz, die Querfortsätze der Lendenwirbel dagegen lang, deshalb die Lende breit; der Kopf mit den verkürzten, nach unten gerichteten Hörnern, ist kurz; die Stirn breit und wie der obere Nasenthail, schwach eingesenkt; der übrige Nasen- und Gesichtsthail ist fein, ebenso das Maul schmal, seine Umgebung hell gefärbt; der Ausdruck des Auges ist sanft; der Hals sehr kurz, der Widerrist, Rücken und das Kreuz, welches in allen Richtungen breit und lang und zu einer vorzüglichen Muskelentwicklung geeignet ist, ist gerade und breit; der Schweif tief angesetzt. Charakteristisch ist der tiefe, lange und weite Brustkasten, der in dem vorderen Theil mit den Schultern ebenso breit ist, als die Entfernung der äußeren Hüftbeinwinkel von einander beträgt. Die Haarfarbe ist

meist weiß mit roth untermischt, gestrichelt; sonst findet man aber auch braun, und braun mit weißen Flecken. Die Haut ist nicht sehr fein, aber sehr elastisch.

Am meisten entsprach diesen Formen unter den ausgestellten Thieren, ein 1 $\frac{1}{2}$ -jähriger, rothschimmelfarbener Stier des Herrn Reck aus Danzig; ihm wurde von der Prämirungscommission außer der silbernen Medaille, 100 S.-Rbl. als besonderer Preis zuerkannt.

Unter sämtlichen Rindern der Ausstellung, mit Ausnahme der Mastochsen des Hrn. v. Kamm-Padis und des Fleischer Auger zu Reval, waren die größten, die von dem Fürsten Lieven-Mesothén, und dem Baron Firk-Alt-Schwarden ausgestellten Shorthorn. Der Brustumfang eines Stieres des Fürsten Lieven betrug 2 Arschin 15 Werschok; die Höhe 2 Arschin; die Länge 3 Arschin; der Umfang des Bauches 3 Arschin 7 Werschok; das lebende Gewicht betrug 2030 A.

In Betreff der Körperformen vortheilhafter gestaltet, waren 2 Halbblutkühe (Shorthorn) desselben Eigenthümers; die Höhe betrug 1 Arschin 12 $\frac{3}{4}$  Werschok; die Länge des Körpers und der Brustumfang 2 Arschin 10 Werschok; die Entfernung der äußeren Hüftbeinwinkel betrug 12 W.; eben so viel von hier bis zu den Sitzbeinhöckern; die Entfernung dieser von einander 4 $\frac{1}{2}$  Werschok.

Ziemlich übereinstimmende Verhältnisse zeigten 2 sehr vortheilhaft gebaute englische Stiere des Hrn. v. Blankenhagen und des Hrn. Hinné. Bei dem Stier des Letzteren betrug die Höhe 1 Arsch. 15 Werschok; die Länge 2 Arschin 8 Werschok (von der Schulter bis zum Sitzbein); der Brustumfang hinter der Schulter 3 Arsch. 8 W.; die Entfernung der äußeren Hüftbeinwinkel 14 $\frac{1}{2}$  Werschok, von hier bis zum Sitzbein gemessen 12 Werschok; die Breite von der Ellenbogen Spitze bis zur Armbeugung 7 $\frac{1}{2}$  Werschok; die Entfernung vom Boden bis zur Brust 11 $\frac{1}{2}$  Werschok.

Von den ausgestellten Kreuzungsprodukten der Shorthorn mit anderen Racen waren sehr vortheilhaft ausgezeichnet: ein Kalb des Baron Hahn-Lubessern; ebenso dessen 2 $\frac{1}{2}$ -jähriger Stier, Kreuzungsprodukt von Shorthorn und Oldenburger; besondere Beachtung verdienten die dem Baron Negküll-Fidel in Estland gehörigen Halbblutthiere: ein 16 Pud 20 A schweres, 1-jähriges weibliches Thier und ein ebenso alter, 17 Pud 16 A schwerer Stier; die Höhe betrug bei diesem 1 Arschin 10 $\frac{1}{4}$  Werschok; die Länge 2 Arschin 8 Werschok; der Brustumfang 2 Arschin 1 $\frac{1}{2}$  W. Die Gruppe dieser Kreuzungsproducte schloß ein ganz vortrefflicher 3 $\frac{1}{2}$ -jähriger, schwarz und weiß gezeichneter Stier des Hrn. Fittelbach-Groß-Gedau in Kurland. Er war das Produkt einer Kreuzung von Shorthorn und Oldenburger; seine Höhe betrug 1 Arschin 14 $\frac{1}{2}$  W.; die Länge 3 Arschin; der Brustumfang 3 Arsch. 14 $\frac{1}{2}$  W.

In allen diesen Thieren war der günstige Einfluß des Shorthornblutes, auf eine überwiegende Weise ausgesprochen. Es gehört überhaupt zu der besonderen Eigenthümlichkeit dieser Culturrace, mit Sicherheit ihre Formen und ihre Eigenschaften, vor allen die Mastfähigkeit und Frühreife auf die Kreuzungsproducte zu übertragen. Wo

es daher, begünstigt durch locale Verhältnisse, namentlich in der Nähe volkreicher Städte, oder aber im Hinblick auf den angebahnten Export von Thieren, öconomisch vortheilhaft erscheint Fleischvieh zu erzeugen, da dürfte auch für einzelne Wirthschaften der Ostseeprovinzen die Einführung und Benützung der Shorthorns zur Zucht, eine besondere Beachtung verdienen. Eine allgemeine Verbreitung derselben würde dagegen den Zwecken der einheimischen Viehzucht, die zunächst vorzugsweise auf die Production von Butter und Käse, die beide auch einen vorzüglichen Ausfuhrartikel bilden, angewiesen ist.

(Schluß folgt.)

#### Bericht über die Impfung der Rinderpest in Karloffa in den Monaten Januar, Februar und März 1865.

Die Impfung begann den 10. Januar an 6 Stück ein bis zwei Jahr alten Kälbern mit dem Rest des Impfstoffs, den ich am 14. Juni 1864 aus Lubny durch Güte des Herrn Veterinairen Lasewitsch erhalten hatte. Derselbe war, trotzdem er 7 volle Monate gelegen, ohne jeden üblen Geruch und hatte, wie sich bald erwies, nichts von seiner Wirksamkeit eingebüßt, denn die 6 geimpften Kälber erkrankten deutlich zwischen dem 3. und 5. Tag nach der Impfung und ließen im weiteren Verlauf der Krankheit alle Symptome der ausgesprochenen, bössartigen Rinderpest an sich wahrnehmen. Trotzdem genasen doch alle.

Einem dieser Thiere entnahm ich am 4. Tage nach seiner Erkrankung Impfstoff und impfte mit diesem, also in zweiter Generation am 1. Februar 36 Stück meist einjähriger Kälber, die sämtlich zwischen dem 3. und 6. Tag nach der Impfung deutlich erkrankten. Bei den Meisten von ihnen war die Erkrankung im weiteren Verlaufe sehr schwer. Es fielen 3 Stück und die Sectionen derselben erwiesen untrüglich die Rinderpest.

Den 8. Februar wurden weitere 25 Stück Kälber im Alter von 1 bis 2 Jahren in dritter Generation geimpft, das heißt mit Impfstoff, der einem in zweiter Generation geimpften Thiere entnommen war. Alle erkrankten deutlich zwischen dem 3. und 6. Tag nach der Impfung, die Meisten wiederum sehr schwer und 3 Stück fielen, deren Sectionen dasselbe Resultat, wie oben angeführt lieferten.

Den 18. Februar kamen 89 Stück meist einjähriger Kälber zur Impfung und zwar in vierter Generation. Sie erkrankten Alle deutlich zwischen dem 3. und 7. Tag nach der Impfung, jedoch bedeutend leichter, als bei den vorigen Impfungen und 5 Stück fielen, wie die Section bestätigte, an der Rinderpest.

Den 4. März wurden in fünfter Generation 49 Stück einjähriger Kälber geimpft. Dieses Mal war die Erkrankung, die zwischen dem 3. und 7. Tage nach der Impfung erfolgte, wenn auch bei allen Impfungen deutlich, so doch bei den Meisten derselben nur eine leichte. Es fiel nur ein Thier, dessen Section die Rinderpest untrüglich bestätigte.



Den 12. März wurden wiederum 23 Stück einjähriger Kälber in sechster Generation geimpft. Auch diese erkrankten, wenn auch meist leicht, so doch deutlich zwischen dem 4. und 7. Tag nach der Impfung und ein Thier fiel. Von diesem muß jedoch bemerkt werden, daß dasselbe sehr wohlgenährt war und wahrscheinlich in Folge dessen am dritten Tage nach seiner Erkrankung, zu den Symptomen des den Beginn der Krankheit kennzeichnenden Fiebers, noch die einer Gehirnaffectio bekam. Es rannte wie rasend im Stall herum und verendete, nachdem der Anfall etwa zwei Stunden ange dauert, unter heftigen Convulsionen. Die mit größter Sorgfalt gemachte Section erwies neben den an Rinderpest-Cadavern constanten Erscheinungen einer Entzündung und Reizung sämmtlicher Schleimhäute, noch eine abnorme Blutanhäufung in den Gefäßen der weichen Hirnhaut (pia mater), die getrübt und mit einer Menge kleiner capillarer Blutergüsse durchsetzt erschien.

Im Ganzen waren also dieses Mal geimpft worden 228 Kälber mit einem Verlust von 13 Stück = etwas mehr als  $5\frac{1}{2}\%$ .

Von diesen 228 gehörten der Karloska'schen Oekonomie 144 mit einem Impfverlust von 5 Stück, die übrigen 84 von denen 8 fielen waren zum größten Theil Eigenthum von Karloska'schen Bauern, die unter den im vorigen Bericht angegebenen Bedingungen (Einzahlung von 10 % des Werthes der zu impfenden Thiere gegen Garantie der Bezahlung des angegebenen Werthes der gefallenen) dieselben hatten impfen lassen. Der fast 3 mal größere Verlust beim Bauernvieh, gegenüber demselben bei dem zur Oekonomie gehörigen, hatte seinen hauptsächlichsten Grund in dem erbärmlichen Körperzustande, in welchem diese Thiere in die Anstalt geliefert wurden. Dieselben durch längeres Verabfolgen von Winterfutter vor der Impfung in einen bessern Körperzustand zu versetzen, war nicht zulässig, weil die hierdurch der Oekonomie verursachten Kosten ihr von den Eigenthümern nicht ersetzt zu werden brauchten.

Um diesen, voraussichtlich in Zukunft sich wiederholenden Uebelfständen vorzubeugen, wurde die Zahlung von 10 auf 25 % erhöht, dabei den Eigenthümern jedoch zugestanden, daß sie ihre Thiere für die ganze Dauer des Weidenganges, also etwa auf 7 Monate, der Impfanstalt übergeben können mit Garantie für die Bezahlung des Vollwerthes der daselbst gefallenen. Diese Bedingung ist für die Eigenthümer durchaus nicht ohne Vortheil, denn die Sommerweide für ein Stück Jungvieh wird hier mit 1 Rbl. bezahlt. Für die Impfung ermöglicht sie, durch den längeren Aufenthalt der zu impfenden Thiere auf der grassreichen Steppe der Anstalt, eine Besserung im Körperzustande der schlechtgenährten und überhaupt eine größere Freiheit in der Auswahl der zur Impfung geeigneten Zeit.

Wenn die Witterungsverhältnisse des vorigen Jahres (1865) minder ungünstig und nicht der Ausbruch der natürlichen Rinderpest im Gebiete Karloska zu befürchten gewesen, so hätte ich unter obigen Bedingungen 320 Stück Jungvieh laut Abmachung mit den Eigenthümern, geimpft. Unter

den obwaltenden Umständen aber unterließ ich die Impfung, weil meiner Meinung nach die Nothimpfung, zu der dieselbe beim Herrschen der Epizootie in nächster Nähe der Impfanstalt leicht werden kann, immer nur eine halbe Maaßregel bleibt, mit im Ganzen nur geringem Nutzen gegen den Verlust an Stückzahl. Dieselbe gehört eben rein zu den polizeilichen Maaßregeln und ist als solche unter Umständen, wie z. B. Beispiel jetzt in England, wo die Seuche sich schon über ganze Länder verbreitet hat, dem Erschlagen der Erkrankten und voraussichtlich Inficirten vorzuziehen und anzurathen. Dagegen bleibt die consequent fortgesetzte alljährliche Impfung der nachgeborenen Kälber in den Steppengebieten Rußlands das einzige Mittel, durch welches, bei den bestehenden volkswirtschaftlichen Verhältnissen, in kürzester Zeit und mit den geringsten Kosten die Rinderpest, als verheerende Epizootie, gänzlich vernichtet werden kann.

Ob die angegebenen Bedingungen, unter denen die Impfanstalt in Karloska fremdes Jungvieh annimmt für die Dauer dieselben bleiben werden, sei der Zeit und den Umständen anheimgestellt. Jedenfalls wird die Oekonomie ihren Vortheil bei der Impfung von fremdem Vieh zu wahren haben, denn es wäre ein mehr als unbilliges Verlangen, daß sie dem durch die Impfung erzielten Nutzen, noch Opfer von ihrer Seite hinzufügen sollte. Und bedeutend ist dieser Nutzen, wie aus folgender einfachen Thatsache hervorgeht.

Seit dem 8. November 1857 bis zum 1. April 1865, also in einem Zeitraume von fast  $7\frac{1}{2}$  Jahren wurden mit meist ein Jahr andauernden Unterbrechungen in der Impfanstalt in Karloska 1417 Stück Rindvieh mit der Rinderpest geimpft, von denen 77 Stück in Folge der Impfung zu Grunde gingen, womit sich also ein Verlust von  $5\frac{1}{2}\%$  herausstellt.

Während früherer 4 Jahre (1853, 54, 56 und 57) verlor die Verwaltung des Gutes Karloska von 1247 an der Rinderpest erkrankten Rindern, laut den Oekonomiebüchern, 625 Stück, gegen 52 %, also fast 10 mal mehr, als der Verlust bei der Impfung. — Zahlen beweisen!

Max Kaupach,

Veterinair und Vorsteher des Impfinstitut's in Karloska.

## Correspondenz.

**Miga.** Die von der hiesigen Kaufmannswitwe Reimers begründete hiesige Augenheil-Anstalt, deren Vermögen besteht im Grundstücke und Hause, veranschlagt zu ca. 60,000 Rbl. und einem Inventar zu 5300 Rbl., hat an Verpflegungsgeldern für behandelte Kranke im J. 1865 eingenommen: 4852 Rbl.

und verausgab: 4836 "

Die erstgenannte Einnahme überstieg die des vorhergehenden Jahres um 2000 Rbl.

Behandelt wurden im Laufe des Jahres 1865:

ambulatorisch . . 1554 Kranke,

im Hospital . . 326 "

zusammen 1880 Kranke.

(Hiezu eine Beilage.)

Nach ihrer Eingehörigkeit vertheilen sich diese Kranke auf:

	Ambulator.	Hospital.
Riga . . . . .	882	99
Kurland . . . . .	207	91
Livland . . . . .	238	56
Estland . . . . .	7	4
Lithauen und Witebsk . . . . .	137	47
Polen . . . . .	15	2
aus anderen Theilen des Reichs . . . . .	37	10
Ausland . . . . .	31	17

Den stationairen Kranken wurden an Verpflegungstagen von der Anstalt gewährt:

- 1) auf Kosten der Anstalt . . . . . 3736 Tage,
- 2) gegen theilweise Vergütung:
  - a. durch das städtische Armen=Directorium . . . . . 1862 "
  - b. durch ihre resp. Gemeinden . . . . . 1835 "
  - c. durch andere Personen . . . . . 768 "
  - d. aus eigenen Mitteln der Kranken 1797 "

- 3) gegen volle Vergütung:
  - a. in den Palaten . . . . . 2137 "
  - b. in Einzelzimmern . . . . . 1208 "

Die durchschnittliche Verpflegungsdauer betrug per Kranken 41 Tage.

Von den stationairen Kranken verließen das Hospital:

a. als geheilt . . . . .	142 Kranke,
b. als gebessert . . . . .	80 "
c. als gebessert zur Weiterbehandlung im Ambulatorium . . . . .	39 "
d. ohne Erfolg . . . . .	9 "
e. mit der Weisung wiederzukommen . . . . .	4 "
f. unheilbar . . . . .	10 "
g. aus anderen Ursachen . . . . .	6 "
h. gestorben . . . . .	1 "
im Hospital verblieben zum 1. Jan. 1866	35 "

In dem diese und andere (rein medicinischer Natur) Data mittheilenden Rechenschaftsbericht heißt es u. A.: „Bei uns ist die Bedeutung der Augenkrankheiten nationalökonomisch noch nicht genug gewürdigt; hoffen wir, daß dies in dem Maaße geschehen wird, als bei dem Aufschwung, welchen das Land nimmt, der Werth der Arbeit zur Geltung kommt. Wohl Niemand steht hilfloser da, als derjenige, dem das Licht seiner Augen fehlt oder gefährdet ist; Niemand ist mehr auf die Hilfe seiner Nebenmenschen angewiesen und mehr außer Stande, sich selbst seinen Lebensunterhalt zu erwerben, geschweige denn den allgemeinen Wohlstand zu fördern.“

Die Anstalt nimmt ihre Kranken in 5 Classen auf:

- 1) Freitrante,
- 2) gegen theilweise Vergütung von täglich 38½ C.
- 3) gegen volle Vergütung in gemeinsamen Krankensälen von täglich 45 "
- 4) in Einzelzimmern 2. Ordnung . . . . . 1 R. — "
- 5) in Einzelzimmern 1. Ordnung . . . . . 1 " 50 "

Die Behandlung im Ambulatorium ist kostenfrei, freie Medicin erhält Jeder, der es braucht.

Es besteht in der Anstalt eine Abtheilung für Stan-

despersonen (4. und 5. Classe), für die 10 Einzelzimmer reservirt sind, eine männliche und eine weibliche Abtheilung, und eine Abtheilung für Kinder unter 12 Jahren.

Zur Aufnahme in die Anstalt ist die vorschriftsmäßige Legitimation erforderlich. Für Diejenigen, welche die Gemeinden auf ihre Rechnung in der Anstalt behandeln lassen wollen, eine Bescheinigung, daß sie die Kosten der Verpflegung übernehmen.

Da es für unsere Provinzen im Allgemeinen feststeht, daß in denselben, namentlich unter dem Landvolk Augenkrankheiten sehr verbreitet sind (was für Livland durch in den einzelnen Kirchspielen von Sachverständigen angestellte Untersuchungen ziffermäßig constatirt ist), so bedarf es wohl schon deshalb keines Hinweises auf die dringende Nothwendigkeit einer solchen Anstalt bei uns, außerdem ist ja aber durch die rasche Zunahme in der nur 3 Jahr alten Anstalt das praktische Bedürfnis außer allen Zweifel gestellt. Die Unterstützung Seitens des Publicums kann nun, um die Wirksamkeit der Anstalt zu fördern und zu heben, in Bewilligung von einmaligen und jährlichen Leistungen für dieselbe, theilweise von Corporationen, Gemeinden (namentlich auch Bauer=Gemeinden) als auch von Einzelnen geschehen, wie ja die ganze Stiftung einer edlen Frau zu danken ist. Dann aber können auch für einzelne Kranke von den bezeichneten Gesamtheiten und Einzelnen die Kosten getragen werden. Endlich ist es aber wünschenswerth, daß die Kenntniß von der Existenz der Anstalt möglichst weit im Lande verbreitet wird, was wir denn für das Land den Volksblättern, Land=Ärzten und Predigern an das Herz legen. Denn daß an den wenigen Orten des flachen Landes, wo Hospitäler eingerichtet sind, diese auch vorzugsweise zu Augenkliniken sich eignen, möchten wir wenigstens als das Regelmäßige nicht gelten lassen.

**Livland.** Von der Livländischen Bauer=Rentenbank sind im Laufe des Jahres 1865 Rentenbriefe emittirt worden für den Betrag von 27,650 Rubel. Am Schlusse des Jahres verblieben, mit Hinzurechnung der bereits bei Beginn derselben in Cours befindlichen 287,300 Silber=Rubel, in Cours Rentenbriefe für die Summe von 314,950 S.=Rbl. Außer den 215 Grundstücken, auf welchen diese coursirenden Rentenbriefe ruhen, waren am Schluß des Jahres 1865 noch 46 andere Grundstücke vorhanden, rücksichtlich deren die Livländische Bauerrentenbank um Credit angesprochen wurde und beträgt die Gesamtsumme der für diese beanspruchten bisher noch nicht definitiv realisirten Rentenbrief=Darlehen im Ganzen 39,150 S.=Rbl.

**Liban.** Nach der Abrechnung der Libauschen Stadtbank vom 12. Juni 1864—1865 betrug im erstgenannten Termine der Cassabestand 83,212 Rbl.

Den Betrag der zurückempfangenen Darlehne auf Unterpfand . . . . . 249,358 Rbl.

und gingen ferner ein für discountirte und

zum Termin eingelöste Wechsel . . . . . 40,915 "

an Zinsen für Darlehne u. discountirte Wechsel 12,746 "

Als Ausgabe kommen u. A. vor

Darlehne gegen Unterpfand . . . . . 239,350 "



# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Hahn.

Mittwoch, den 2. März.

Auszug aus dem Sitzungsprotokoll des Bernauer  
Felliner Filialvereins der Kaiserl. Livl. Oekonom.  
Societät vom 3. Februar 1866.

Es waren zur Sitzung erschienen 22 Mitglieder des Vereins und 6 Gäste.

Nachdem das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und der Herr Districts-Inspector Kestner zum Vereinsmitglied auf seine Meldung hin aufgenommen war, wurde zur Neuwahl des Directoriums geschritten, bei welcher die bisherigen Glieder desselben einstimmig wiedergewählt wurden. Präsident legte die Cassabücher des Vereins zur Revision vor und referirte sodann im Anschluß an das Protokoll der vorigen Sitzung, daß in Betreff der Filialbank an das Directorium der Börsenbank dießseits geschrieben und d. d. 18. November a. pr. sub Nr. 84 auch ein Antwortschreiben eingelaufen sei, welches mittheile, daß vom Rigaschen Börsen-Comité eine Commission erwählt worden, welche diesen Gegenstand in Erwägung ziehen und mit den Vereinen und Städten, die den Wunsch für die Errichtung von Zweigcomptoirs der Rigaer Börsenbank zu erkennen gegeben haben, in Relation treten werde, um die erforderlichen Modalitäten hiefür festzustellen.

Dieses Schreiben wurde verlesen und konnte — da keine weitere Mittheilung eingelaufen — über diesen Gegenstand keine Verhandlung stattfinden.

Herr v. Helmersen-Neu-Woldoma trug nur darauf an, — daß — falls in der Zeit bis zur nächsten Vereins-sitzung eine positive Aeußerung von Seiten des Börsen-Comité über das Project eingehen würde — eine Commission autorisirt werden solle, die etwaigen Vorlagen zu prüfen und Namens des Vereins die erforderlichen Beschlüsse zu fassen, damit diese Angelegenheit, welche ja ohnehin am sichersten durch eine besondere Commission zum Abschluß gebracht werden würde, keinen Aufschub erleide. Zugleich schlug Antragsteller vor, dieses Comité derart zu bilden, daß die drei Glieder des Directoriums zusammen-

treten und nach eigener Wahl drei Herren aus der Stadt und drei Vereinsmitglieder vom Lande zu ihren Berathungen und Beschluffassungen hinzuziehen sollten. Dieser Antrag wurde angenommen und das Directorium beauftragt in der angegebenen Weise, sobald die Sache soweit gediehen, das Comité zusammen zu berufen und den Fortgang der Angelegenheit möglichst zu beschleunigen.

Präsident referirte darauf über den Stand der Eisenbahnproject-Angelegenheit, nachdem zuvor ein Schreiben des Herrn Ziegler aus Wenden verlesen worden, in welchem derselbe die Gründe des bisherigen Nichterscheinens der Guleke'schen Schrift auseinandersetzt, in Folgendem: Den Bemühungen des Herrn Prof. Bulmerincq sei es gelungen, das Manuscript Guleke's in seine Hände zu bekommen und werde der Druck auf Kosten des Livländ. Vereins für Landwirthschaft und Gewerbleiß in der Laatzmann'schen Buchdruckerei in Dorpat besorgt, 2 Druckbogen seien schon aus der Presse und stünde darum innerhalb einiger Wochen das Erscheinen des interessanten Werkes in Aussicht. Außer der vom hiesigen Verein zugesagten Abnahme von 50 Exemplaren, hätte der Herr Consul Bremer für Bernau auch einen Absatz von 50 bis 100 Exemplaren garantirt. Die ganze Angelegenheit erhalte aber jetzt eine neue Wendung, da ja — wie schon das Nähere aus den veröffentlichten Protokollen der dießjährigen Januar-sitzungen der Oekonomischen Societät bekannt — Herr v. Samson-Urbs mit einem neuen Eisenbahn-Projekt, welches Dorpat und Fellin über Oberpahlen mit der St. Petersburg-Baltischporter Linie verbinden wolle, hervorgetreten sei. Für die ersten Vorarbeiten zur Realisirung dieses Projectes seien durch Subscription die Mittel beschafft worden. Wenn nun diese Vorarbeiten vollendet, so würde Guleke's Schrift schon dem Publicum bekannt sein und bei gleich vorgeschrittener Vorarbeit könnten sämtliche Betheiligte am sichersten die verschiedenen Projecte vergleichen und die Vorzüge des einen oder des andern beurtheilen. Bis dieser Vergleich angestellt werden könne, scheine es Referenten am richtigsten

keine weiteren Schritte in einer bestimmten Richtung zu thun. Jedenfalls sei insofern ein Fortschritt in der Sache gemacht, als endlich Herrn Guleke's Studien zu allgemeiner Kenntniß des theilhaftigen Publicums in nächster Zeit gelangen würden. Die Versammlung stimmte der Ansicht bei, daß vorläufig die Resultate der Dörptschen Arbeiten abgewartet werden müßten, ehe der Verein zu weiterer Verhandlung schreiten könne.

In Betreff des Telegraphenprojectes referirte sodann Herr Bürgermeister Schöler, daß von Seiten der Stadt durch die Gouvernements-Verwaltung um Errichtung eines Bureau in Fellin nachgesucht worden, bisher aber noch kein Bescheid erfolgt wäre.

Es wurden hierauf die vom Rigaer Hülf-Comité für die Pariser Weltausstellung des Jahres 1867 dem Verein zugesandten Exemplare der Circulair-Aufforderung zur Theilnahme an der Ausstellung und die des Reglements für die Russische Abtheilung derselben der Versammlung vorgelegt und unter die Mitglieder vertheilt.

Präsident eröffnete darauf der Versammlung, daß er bei sich in Heimthal einen auf der diesjährigen Ausstellung in Dorpat mit einer Bronzemedaille prämirten Beschälhengst habe, welcher nach dem Ausspruch der Preisrichter sich vorzüglich zur Zucht von Fahr- und Reitpferden eigne. Er sei bereit denselben gegen ein Honorar von 6 Rbl. S. für drei Sprung benutzen zu lassen. Das Pferd wurde zur Besichtigung vorgeführt.

Herr Architect M. v. Holst berichtete hierauf, daß er von der ursprünglich Königsberger, jetzt auch in Riga etablirten Asphalt-Dachpapp-Fabrik der Herren Lesser & Reglaß aufgefordert sei, ihr Fabrikat zur Dachdeckung für die hiesige Gegend zu recommendiren. In nächster Zeit würden ihm Proben zugestellt werden, welche jederzeit in Augenschein genommen werden könnten. Ein Quadrat-Faden könne fix und fertig für 3 Rbl. 50 Kop. S. hergestellt werden. Ueber die Art dieser Dachdeckung und ihre Anwendung sei eine eingehende Beschreibung Referenten zugesandt, welche jedem sich dafür Interessirenden zur Einsicht offen stehe. Schließlich befürwortete der Herr Architect von Holst eine Probendeckung.

Nachdem über die Anwendbarkeit einer solchen Dachdeckung von verschiedenen Seiten Bedenken erhoben wurden, namentlich auch wegen des hohen Preises, wurde beschlossen, daß Präsident in der Stadt Fellin oder deren nächsten Umgebung einen Bauherrn willig zu machen suchen solle, ein kleines Dach mit dem besprochenen Fabrikat versuchsweise zu decken und bewilligte der Verein 25 Rbl. S. als Zuschuß für diesen Versuch.

Präsident forderte sodann die anwesenden Herren auf, seine durch eine Locomobile getriebene, in Heimthal neu eingerichtete Sägemühle in Augenschein zu nehmen, deren Construction von der bisher üblichen abweichend sei und manchen Vorzug habe.

Hierauf berichtete Präsident, daß bei den Januar-Sitzungen der Mon. Societät d. J. Vielfaches über Hälftnerwirthschaften verhandelt worden, wobei auch einer derartigen Einrichtung in Pöllenhof Erwähnung geschehen

und forderte den Herrn von Stryl-Pöllenhof auf, seine Erfahrungen der Versammlung mitzutheilen. Hr. v. Stryl-Pöllenhof that dieses in Folgendem: Er habe eine Hoflage von 200 Loofstellen Ackerareal an zehn Landknechte auf halben Ertrag vergeben. Diese Hälftner leben in ihren Häuslerwohnungen und zahlen für das zu den Häusler-Etablissements gehörige Land eine Pacht von 10 Rbl. pr. Thaler. Auf der Hoflage müßten sie alle Feldarbeiten mit eigenem Anspann besorgen und empfangen dafür den halben Ertrag von jedem Korn und vom Flachs. Referent hatte zur Probe selbst einige ausländische Ackergeräthe angewandt, damit hätten die Hälftner jedoch Nichts zu thun. Von der Klee-, Heu- und sonstigen Futtererndte fielen den Hälftnern Nichts zu, jeder von ihnen habe aber 6 Loofstellen Heuschlag zu schneiden, außer der selbstverständlich ihnen obliegenden Besorgung der Feldfutter-Erndten und bekämen sie zur Anschaffung von Futtervorräthen jeder 10 Rbl. S. M. Die Korn- und Futtererndte müßten sie bis zur Einfuhr in Kleete und Scheune bestellen und den Flachs selbst nach Pernau führen. Mit dem Viehstand hätten die Hälftner Nichts zu thun, müßten aber im Winter zusammen 100 Rordentage leisten; der Kiegenterl sei von jedem Theil zur Hälfte besoldet. Diese Abmachung wäre auf 6 Jahre geschlossen und bestehe zur größten Zufriedenheit für beide Theile. Der Reinertrag für den Besitzer habe sich im verfloßenen Jahr auf 7 Rbl. pr. Loofstelle gestellt. Freilich müsse dabei bemerkt werden, daß die Wirthschaftsgebäude alle neu und keiner Reparatur bedürftig, die Felder aber schon vor dieser Abmachung auf's sorgfältigste bereinigt und in bester Cultur gewesen.

Es mußte allgemein anerkannt werden, daß durch dieses Hälftnersystem eine weit höhere Grundrente erzielt worden, als es bei der Knechtswirthschaft sonst bisher möglich gewesen, wurde aber von mehreren Seiten hervorgehoben, daß sich eine derartige Vereinbarung mit solch' vortheilhaftem Resultat nur bei sehr günstigen Bodenverhältnissen würde schließen lassen.

Da weiter keine Gegenstände zur Berathung vorlagen, hob Präsident die Sitzung auf.

C. Holst,  
Secretair.

### Uebersicht der Navigation in den Häfen Dago's laut Ein- und Ausclarirung am Dago'schen Zollamte im Jahre 1865.

#### Zahl der angekommenen Schiffe:

vom Auslande	8 in Last.-Größe v.	481 Com.-Lasten
v. andern russ. Häfen	74 " " "	1,720 "

Summa: Schiffe 82 in Last.-Größe v. 2,201 Com. = Last.

#### E i n f u h r.

Vom Auslande wurde über das Dago'sche Zollamt eingeführt:

Schaf-Wolle	für . . . . .	39,750 S.-Rbl.
Maschinen	" . . . . .	15,075 "
Farbstoffe	" . . . . .	2,425 "

Stangen-Eisen	für . . . . .	2,050	£=Rbl.
Roheß Gußeisen	" . . . . .	2,000	"
Heiz-Steinkohlen	" . . . . .	4,800	"
Schmelz-Steinkohl.	" . . . . .	1,600	"
Gaskohlen	" . . . . .	1,500	"
Cots	" . . . . .	250	"
Portland-Cement	" . . . . .	500	"
Ziegelsteine	" . . . . .	1,700	"
Dachschiefer	" . . . . .	3,000	"
Dachpfannen	" . . . . .	200	"
Formsand	" . . . . .	100	"
Passagier-Effecten	" . . . . .	200	"

im Ganzen vom Auslande importirt für 75,150 £=Rbl.

Von andern russischen Häfen wurden eingeführt:

Schafwolle	für .	65,800	£=R.
Farbstoffe	" .	5,585	"
Seife	" .	4,980	"
Baumöl	" .	1,850	"
Ölein	" .	3,410	"
Leim	" .	2,410	"
Stricke	" .	395	"
Karden	" .	4,885	"
Apothekerwaaren	" .	285	"
Diverse Waaren	" .	5,690	"
Bretter	" .	1,340	"
Roggen 3735 Tsch.	" .	29,880	"
Weizen	" .	450	"
Kartoffeln	" .	1,050	"
Portland-Cement	" .	100	"
Weine	" .	200	"

Gesamt-Einfuhr für 203,460 £=Rbl.

Zahl der ausgegangenen Schiffe 92, in Lastengröße von 2023 Lasten.

Ausfuhr nach russischen Häfen.

Luchwaaren	für . . .	347,450	£=Rbl.
Maschinen & Gußwaaren	" . . .	6,477	"
Spiritus laut Assurance-Pol.	" . . .	75,460	"
Ziegelsteine	" . . .	2,820	"
Dachschiefer	" . . .	3,000	"
Dachpfannen	" . . .	273	"
Ralf	" . . .	300	"
Balken	" . . .	1,030	"
Brennholz	" . . .	250	"
Diverse Baumaterialien	" . . .	965	"
Hornvieh	" . . .	530	"
Roggen	" . . .	575	"

Gesamt-Ausfuhr für 439,130 £=Rbl.

Am Schlusse der Schifffahrt bestand die Rhederei Dago's aus 2 Briggschiffen, 1 Schooner-Barck (3 Master) 3 Schoonern, 6 Sloopschiffen, 1 Dampfschiff.

## Die Thierschau in Riga.

### III. Abtheilung.

#### Schafe.

Entsprechend dem jahrelangen rationellen Betriebe der Schafzucht in den Ostseeprovinzen, war auch dieser Theil der Thierschau durch Reichhaltigkeit und Güte der exponirten Thiere ausgezeichnet. Diese Abtheilung enthielt die für die Schafzucht wichtigsten Racen, von den Electoral-, Negretti- und Merinokammwollschafen bis herab zu den englischen Fleischschafen, welche theils aus hiesigen Zuchten stammten, theils direct aus England, in der Zahl von 50 Thieren importirt waren. Glänzte auch, wie nicht anders erwartet wurde, die ritterschaftliche Stammschäfererei zu Tritaten durch ihre exponirten, hochfeinen Tuchwollschafe, so befriedigten kaum minder in dieser Richtung, wie auch in der Production von Kammwollschafen, die Züchtungsergebnisse anderer Schäferereien, namentlich die der H. H. v. Sivers-Walguta, v. Grote, v. Pander-Lindenhoj, v. Sübbenet-Mötkenshof, v. Zuckerbecker u. a. Besonderes Interesse erweckten namentlich bei den Industriellen die ausgestellten Kammwollschafe, deren Zucht gegenwärtig auch in den Ostseeprovinzen anfängt an Bedeutung zu gewinnen und rationell betrieben, mit der Zeit mehr Vortheil gewähren dürfte, als die ausschließliche Erzeugung hochfeiner Wolle. — Für Deutschland hat sich die Zucht von Kammwollschafen nahezu bis zu dem Grade einer zwingenden Nothwendigkeit erhoben, und den dortigen Wollzüchtern mehr oder weniger die Ueberzeugung aufgebrängt, die bis hiezu extrem verfolgte Richtung nach Wollfeinheit ebenso einseitig wie entgegengesetzt das Streben nach Wollmenge, die immer nur auf Kosten des körperlichen Gedeihens der Thiere erreicht werden kann, als öconomisch unvortheilhaft zu betrachten.

Bestimmt wurde diese veränderte Richtung in den Ansichten, theils durch den steigenden Bedarf an Fleisch, mehr noch durch die Fortschritte und Vervollkommnungen der Kammwollspinnereien, sowie durch die Einfuhr von ungeheuren Wollmengen aus Australien und Süd-Amerika. Wie groß die Wollmenge ist, die Europa alljährlich, namentlich England von dorthier erhält, ergiebt sich aus der Statistik, welche nachweist, daß z. B. Australien, welches im Jahre 1810 nur 167 A Wolle zu verschiffen hatte, 1836: 3,417,450 A; 1840: 8,862,750 A; 1846: 18,613,495 A; 1855: 49,142,305 A; 1858: 51,104,560 A und im Jahre 1863 sogar 85 Millionen A feiner Wolle exportirte. Rechnet man zu dieser colossalen Wollmenge noch die hinzu, welche aus Süd-Amerika verschifft wird, und die 1862 59,671,060 A betrug, so wird man wohl begreiflich finden, wie durch solch einen Import die Wollproduction in Deutschland wesentlich und zu ihrem Nachtheil beeinflusst werden mußte. Während nämlich für Deutschland die Wollausfuhr nach England, welches gegenwärtig circa 145 Millionen A importirt, früher bis fast auf 30 Millionen gestiegen war, beträgt die Ausfuhr zur Zeit nur etwa 6—8 Millionen. Frankreich, welches schon seit län-



gerer Zeit der Erzeugung einer mittelfeinen Kammwolle eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet hat, besitzt in seinen Rambouillet-Heerden, z. B. zu St. Escobille, Widenville, Douairiere und anderen, welche alle ihren Ursprung auf die im Jahre 1786 gegründete Stammschäferei zu Rambouillet zurückführen, eine werthvolle Zucht von Kammwollschafzucht, die nun auch in Deutschland anfängt bevorzugt zu werden.

Auf der Ausstellung waren die Rambouillet auch durch 3 sehr schöne Exemplare, welche Hr. v. Behr-Bargaz bei Greifswalde ausgestellt hatte, vertreten.

Die Körperformen der Rambouillet entsprachen dem Negretti-Typus; doch ist der Körperbau höher, länger, tiefer, breiter, überhaupt groß und kräftig. Der Charakter der Wolle, welche mit Ausnahme einer kleinen Stelle am unteren Kopftheil den ganzen Körper bis zu den Klauen bedeckt, ist mittelfein; die Wolle  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, kräftig und glänzend; das Schurgewicht beträgt bei Böcken ca. 18 bis 20 A., bei Mutterschafen 11 bis 12 A. Bei einem durchschnittlichen Körpergewicht von 150 A. und mehr ist die Mastfähigkeit sehr befriedigend, weshalb die Rambouillet nicht nur ihrer Wolle, sondern auch ihres wohlgeschmeckenden Fleisches wegen, besonders geschätzt werden.

Während sich in der französischen Schafzucht diese doppelte Richtung ausdrückt, finden wir bei der englischen Schafzucht dagegen die Erzeugung von Fleisch als Hauptziel verfolgt.

Bestimmt wird diese Richtung der englischen Schafzucht theils durch die climatischen Verhältnisse des Landes, in welchem die Zucht von feinen Wollschafen nicht gedeiht, theils durch den großen Verbrauch von Schaffleisch, welches dem Gaumen der Engländer besonders zusagt. Der Gewinn an Wolle ist Nebensache, da der Bedarf durch die Einfuhr gedeckt wird.

Von den Fleischschaf-Racen, die in England in: Leicester, Cotswold, Lincoln, Oxfordshiredown und Southdown unterschieden werden, waren auf der Ausstellung nur die beiden zuletzt genannten Racen, die Southdown durch 90; die Oxfordshiredown durch 4 Exemplare, welche Hr. Reck aus Danzig ausgestellt hatte, vertreten.

Die Oxfordshiredown sind aus einer Kreuzung der Southdown mit den Cotswold, einer Schaf-Race, welche auf den Dolith-Hügeln von Gloucestershire zu Hause ist, als eine constant hornlose Race hervorgegangen, die sich durch große Körperformen, Schwere und Mastfähigkeit auszeichnet. Die Höhe eines ausgestellten Bodens mit der Wolle, die ca. 5 Zoll lang war, betrug 1 Arschin  $3\frac{3}{4}$  W.; die Körperlänge, vom Hinterkopf gemessen, 1 Arschin 11 W.; der Brustumfang 2 Arschin  $10\frac{3}{4}$  W.; das lebende Gewicht 290 A.

Die Oxfordshiredown sind für die hiesigen Verhältnisse nicht geeignet, da die Thiere weichlich, außerdem aber auf sehr futterreiche, mastige Weiden angewiesen sind.

Umgekehrt verhält es sich dagegen mit den immer mehr auf dem Continent verbreiteten Southdown. Diese kurzwollige Race, welche sich auf den Sandhügeln der Grafschaft Suffex heimisch findet und besonders seit 1780

veredelt wurde, ist viel ausdauernder und beansprucht eine minder sorgfältige Haltung und weniger reichliche Nahrung, als die Oxfordshiredown. Sie bewährt sich daher nicht nur für solche Gegenden, die ihrer ursprünglichen Heimath ähnlich sind, sondern gedeiht auch unter ganz abweichenden Verhältnissen und auch ganz vortrefflich in den Ostseeprovinzen, wie dieses die ausgestellten Thiere aus den Zuchten der Schäferei Tritaten, des Fürsten Lieven-Mesothien, des Hrn. v. Grote und des Baron Gahn-Lubeffern durch ihr Aussehen bekundeten. Das Knochengeriist ist bei den Southdown fein; der Körper tief, lang und der Rücken sehr breit; die Haut ist ohne Falten und von den darunter liegenden Theilen leicht und weit abziehbar; an den Schwanzwirbeln, die sehr kurz sind und nur rudimentär vorkommen, bildet sie, indem sie sich hier von außen nach innen umschlägt, eine halbmondförmige Hautfalte, welche den kurzen Schwanz darstellt; der Kopf ist klein, hornlos; das Gesicht ist unbewollt und ebenso wie die vom Ellenbogen herab wollfreien, fernen Extremitäten braun oder schwarzgrau gefärbt.

Die Höhe der Southdown wird ziemlich gleich der der Merinos gesetzt; bei einem von dem Lord Condes zu Elmham-Hall ausgestellten 1-jährigen, geschorenen Bock betrug sie  $14\frac{1}{4}$  W.; die Länge 1 Arschin 10 W.; der Brustumfang 1 Arschin 11 W.; der Umfang des Bauches 1 Arschin  $14\frac{1}{4}$  W.; das lebende Gewicht betrug  $216\frac{1}{2}$  A.; bei den Mutterschafen 130—155 A.; somit dürfte sich bei gut gehaltenen Thieren das mittlere Fleischgewicht auch auf etwas mehr, als gewöhnlich angenommen wird, berechnen lassen. Die Wolle ist gelblich weiß,  $2\frac{1}{2}$ —3 Zoll lang und als gröbere Kammwolle sehr geschätzt. Den größten Werth bildet jedoch die Mastfähigkeit dieser Thiere, die schon mit 20 Monaten für die Schlachtbank reif sind und ein mit Fett durchwachsenes Fleisch liefern. Berücksichtigt man diese für die Fleischviehzucht werthvolle Eigenschaft der Southdown und beobachtet außerdem den Umstand, daß der Genuß des Schaffleisches in den Ostseeprovinzen sowohl in der Stadt als auf dem Lande ein recht verbreiteter und geschätzter ist; so dürfte auch die Verbreitung der Southdown und die Beschickung der Märkte mit diesem Fleisch mit größeren Vortheilen verbunden sein, als dieses bis hiezu durch den Absatz eines weniger nahrhaften und schmackhaften Fleisches von oft schlecht oder gar nicht gemästeten feinen Merinohammeln zu erreichen möglich war.

Von einer Einführung der Krempen Marschschaf-Race, welche durch 2 Mütter, die eine mit 4, die andere mit 5 Lämmern, die Hr. Pepper aus Holslein ausgestellt hatte, repräsentirt war, dürfte dagegen abzusehen sein, da die Haltung dieser Race außerhalb ihrer Heimath, die sich durch üppig bestandene Niederungswiesen auszeichnet, hier schwierig und der Ausartung leicht unterworfen ist.

Das Krempen Marschschaf ist ungehörnt und gehört zu den größten Arten des zahmen Schafes. Es erreicht nicht selten, bei einer Länge von 4 Fuß, die Höhe von 3 Fuß; die meist weiße Wolle ist 4—6 Zoll lang, schlicht, weich und zur Fabrication von gröberen Stoffen zu benutzen; das Schurgewicht beträgt an gewaschener Wolle ca. 4—6 A.;

die Mastfähigkeit ist oft bedeutend, doch nicht in dem Grade, wie bei anderen Racen; auch ist das Fleisch nicht selten von schwammiger, dem Geschmacke nicht zusagender Beschaffenheit. Die Krempen Marschschafe bilden keine besondere Race, sondern gehören zu der Niederungs-Race, welche in den Niederlanden, Holland, den niederdeutschen Marschgegenden und in Holstein vorkommt. Ihr Ursprung wird auf jene Marschschaf-Race zurückgeführt, die vor mehr als 200 Jahren von den Niederländern aus Ostindien nach Europa eingeführt sein soll.

#### IV. Abtheilung.

##### Schweine.

Vermischte man auch in dieser Abtheilung die große Mannigfaltigkeit, welche die beiden vorhergenannten Abtheilungen vorthellhaft auszeichnete, so befriedigte diese Thiergruppe doch in sofern, als wenigstens die werthvollsten Racen, wie z. B. die Yorkshires, Suffolts, Berkschires und Windsor-Race durch sehr werthvolle Exemplare repräsentirt war.

Von der zuerst genannten Race waren 6 Thiere von Hrn. Reck aus Danzig und 2 Säue von Hrn. v. Samson-Urbs ausgestellt. Das verbesserte Yorkshireschwein, aus einer Kreuzung des alten Yorkshireschweines mit dem Leicester, dem neapolitanischen u. a. hervorgegangen, wird in den nördlichen Gegenden Englands so wie auch in Deutschland zu den vorzüglichsten Racen gezählt und ihre Mastfähigkeit so wie der Wohlgeschmack ihres Fleisches und kernigen Speckes besonders gelobt. Die Farbe ist meist weiß, bei einigen Thieren auch schwarz oder blauschwarz; die Borsten sind mittelmäßig fein und auf dem Rücken mehr als an den Seitentheilen des Körpers vorkommend. Der Kopf mit der etwas aufgerichteten Stirn ist bei der großen Zucht etwas lang und erscheint bei gemästeten Thieren nur kleiner gestaltet, weil der obere oder hintere Theil des Kopfes ohne Absatz in den kurzen und dicken Hals übergeht. Der Körper selbst ist bei der sogenannten kleineren Zucht, die ihre Entstehung dem vorherrschenden Einflusse des neapolitanischen Schweines verdankt, kurz, gedrungen, bei der großen Zucht dagegen lang, breit und tief. Die große Zucht erreicht ausgewachsen nicht selten ein Gewicht von 7—800 P und dieser Schwere entsprechend auch eine bedeutende Länge, — diese betrug bei einer 1½ Jahr alten Sau des Hrn. Reck, vom Rüssel gemessen, 2 Arsch. 11½ W.

Um Vieles kleiner ist die durch das indische Schwein veredelte Suffolt-Race, welche durch 2 Säue und einen 2-jährigen Eber des Hrn. Hayward bei Kreuthburg vertreten war. Die Länge betrug bei dem Eber 1 Arschin 15 W.; der Brustumfang 2 Arschin 4¾ W.; der Kopf ist bei dieser Race kurz, die Stirn steiler, als bei dem Yorkshireschwein; ebenso ist der Hals kurz und dick; der Körper gedrungen, abgerundet und sehr tief. Die Farbe ist in der Regel weiß, aber auch, wie bei den ausgestellten Exemplaren, schwarz gefleckt. In England ist diese Race sehr verbreitet und auch in Deutschland benutzt, wo namentlich ihre Widerstandsfähigkeit gegen climatische Einflüsse und ihre Mastfähigkeit besonders gerühmt wird.

In vielleicht höherem Grade entwickelt, findet sich die letztere Eigenschaft in der Berkschires-Race vereinigt, die auch auf der Ausstellung am zahlreichsten und zwar vorzüglich aus den Zuchten des Hrn. v. Sivers-Walguta, des Hrn. v. Grote-Lemburg, des Hrn. Baron Uexküll und des Hrn. v. Liphardt-Rathshof vertreten war.

Ursprünglich eine der größten und durch ein großes Nährbedürfnis ausgezeichneten Race ist dieselbe allmählich durch verschiedene Kreuzungen, namentlich mit dem indischen und neapolitanischen, und dem Essex-Schwein, zu einer der vorzüglichsten, den Landwirthen besonders zu empfehlenden Race umgebildet. Der Größe nach unterscheidet man gewöhnlich das größere und das kleinere Berkschireschwein.

Der Kopf mit den aufrechtstehenden Ohren ist verhältnismäßig klein; Hals, Schultern, Rücken und das Hintertheil breit und voll; der Leib tief und weit; die Füße kurz, aber kräftig. Bei dem großen Schlage ist die Farbe meist schwarz mit gelben Flecken, während bei dem kleinen Berkschireschwein kleine weiße Flecken auf schwarzem Grunde als charakteristisch angenommen werden.

In England bevorzugt man im Allgemeinen den größeren Schlag, weil er abgehärteter und für Witterungseinflüsse weniger empfänglich scheint, als der weniger behaarte, kleinere Schlag.

Gemeinsam ist aber beiden: große Fruchtbarkeit, Frühreife und Mastfähigkeit; 1 bis 1¼-jährige Thiere des größeren Schlages erreichen 600 P und mehr; der kleinere Schlag 300 bis 450 P; dabei sind diese Thiere durchaus nicht wählerisch im Futter, sondern nähren sich ebenso gut auf der Weide als im Stalle; auch beansprucht ihre Haltung eine viel geringere Sorgfalt als die anderer Racen, z. B. von Windsor, die zu den kleinen Schlägen gehört und durch einen höheren Grad von Weichlichkeit, als selbst die kleine Berkschires-Race ausgezeichnet ist. Die Windsor-Race, die nur durch 1 Exemplar, welches Hr. Thilo ausgestellt hatte, vertreten war, gehört zu den jüngsten Cultur-Racen. Ihre Entstehung verdankt sie der Kreuzung des veredelten Suffolt und des indischen Schweines mit der in England einheimischen Landrace. Die Farbe der fast borstenlosen, feinen Haut, ist weiß; der Kopf mit dem sehr kurzen Rüssel und der steilen Stirn ist klein, ebenso die aufrechtstehenden Ohren; der Hals ist sehr kurz, die Schultern, der Rücken, das Hintertheil sind breit; der ganze Körper mit den fein gebauten Füßen erscheint gedrungen und abgerundet. Da in dem Windsorfischwein, welches besonders in der Home Farm gezüchtet wird, sich in vollkommener Weise die Eigenschaften des verbesserten Essex- und Suffolt-Schweines vereinigt finden, so hat man in Deutschland seine Verwendung als Zuchtthier unter der Voraussetzung günstiger Außenverhältnisse und Pflege überall dort befürwortet, wo es sich um die Veredelung gemeiner Racen handelt.

Zur Verbesserung der einheimischen Race und zur Hebung der Schweinezucht überhaupt in den Ostseeprovinzen, wo man erst in neuerer Zeit und noch sehr vereinzelt angefangen hat, diesem vernachlässigten Theil der Thierproduction eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden,

dürfte die Benützung des Windschweines weniger geeignet erscheinen, dagegen die Berkshire-Race vor allen anderen Racen am meisten zu empfehlen sein. Die von diesem und dem hiesigen Landschweine stammenden Kreuzungsproducte entsprechen meist den öconomischen Bedürfnissen; sie erben von der Mutter die Widerstandsfähigkeit, die feste Constitution, von dem edlen Vater aber die Fröhlichkeit und Mastfähigkeit.

## V. Abtheilung.

### Federvieh.

Außer einer größeren Anzahl von Tauben, welche die H. H. Wermann und Springer aus Altenburg in den mannigfachen Varietäten ausgestellt hatten, umfaßte diese Thiergruppe eine kleine Collection der verbreitetsten Haushühner-, Gänse- und Entenarten.

Unter den Hühnern waren die ihres wohlgeschmeckten Fleisches wegen für die Küche bevorzugten und daher schon allgemeiner verbreiteten Brahma-Poutra, Cochinchina, englischen Dorlings und Haudons, durch sehr schöne Exemplare der H. H. Rathsherr Hoppe in Dorpat, Wulff, Semder, Schönjahn in Riga und des Fräulein Hecker aus Ilgezhm vertreten. Zur Kategorie der Fleischhühner gehörten auch die von dem Hrn. v. Liphardt zu Rathshof ausgestellten Crève coeur. Diese durch einen besondern Wohlgeschmack ihres Fleisches ausgezeichnete Art, hat einen großen, vollen, muskelreichen Körper; das Gefieder ist tief schwarz und glänzend. Charakteristisch ist bei diesen französischen Hühnern die herzförmige oder getheilte, quergestellte Kammbildung, die sich oberhalb des Schnabels erhebt und von buschförmig gestellten Kopffedern von hinten her umgeben wird. Die Crève coeur, die gegenwärtig einen bedeutenden Handelsartikel bilden, sind gute Eierleger. Außer diesen und den sehr schönen verschiedenen Haushühnern interessirten die Freunde der Hühnerzucht besonders noch die ausgestellten Brabanter Silberlack- und Goldlack-Hühner, ebenso die zierlichen Gold-Bantans- und die japanesischen Seiden-Hühner. Die zuletzt genannten haben ein weißes, seidenartiges, zartes, haarähnliches Gefieder und sind hierdurch von anderen Hühnerarten charakteristisch unterschieden; diese Hühner sind klein; ebenso die Federkrone, die von hinten den neckenartig gekerbten, wie die Lappen, blauroth gefärbten Kamm umgiebt; die Farbe der Haut und Füße ist blauschwarz; der Schnabel grünlich gefärbt. Das japanesische Seidenhuhn, ebenso die Bantans, Brabanter Silber- und Goldlack sind Zierhühner und kaum für die Tafel bestimmt.

Von den anderen Hühnerarten, abgesehen von den Pfauen, die Hr. Pepper aus Holstein importirt hatte, waren besonders die prachtvoll gezeichneten hell-silber-farbenen Perlhühner des Hrn. Schönjahn in Riga bemerkenswerth; nicht weniger ein Paar schwarzer, von wilden Eltern abstammenden Enten, so wie die stark und voll gebauten, schönen weißen chinesischen Fettgänse des Hrn. C. Kirstein in Riga.

So wenig nun auch diese kleine Ausstellung von Federvieh geeignet erscheint, mit jenen durch große Mannig-

faltigkeit ausgezeichneten Ausstellungen, wie sie in Paris, London und Hamburg gesehen wurden, verglichen zu werden, so vollendete sie doch das Bild der Thierschau in Riga und wirkte nicht unwesentlich zum Gelingen eines Unternehmens mit, das von Zeit zu Zeit wiederholt, nur dazu beitragen kann, durch Anregung und Belebung des Interesses unsere einheimische Thierzucht wesentlich zu fördern.

A. U.

Notiz der agrrikultur-chem. Versuchsstation  
des k. k. Polytechnicums.

### Beitrag zur Frage der Knochenmehldüngung.

Das Knochenmehl verdannt seine Anwendung als Düngmittel vorzüglich seinem hohen Gehalte an Phosphorsäure. Letzterer Körper spielt erfahrungsmäßig bei dem Ernährungsprozesse der Pflanzen eine äußerst wichtige Rolle. Er wird dem Boden mit jeder Ernte und dem Gute überhaupt fast mit jedem Verkaufe seiner Erzeugnisse in beträchtlicher Menge entzogen. Im Interesse des Landwirthes liegt es, ernstlich darauf Bedacht zu nehmen, dem Boden, der ihm seine Rente abwirft, für den stetigen Verlust an phosphorsauren Salzen entsprechenden Ersatz zu bieten, ihm davon eine möglichst reiche Zufuhr in geeigneter Form zu Theil werden zu lassen, angepaßt den Bedürfnissen der einzelnen Culturpflanzen. Es ist das um so mehr geboten, als die phosphorsauren Salze verhältnißmäßig nur in geringer Menge in der vegetationsfähigen Ackerkrume vorkommen. Das als Düngmittel vorzugsweise in Anwendung kommende phosphorsaure Salz ist der basisch phosphorsaure Kalk, eine Verbindung von 3 Atomen Kalk mit 1 Atom Phosphorsäure, der Hauptbestandtheil des unverbrennlichen Theiles der Knochen, der Knochenerde. Der basisch phosphorsaure Kalk ist in reinem Wasser unlöslich; dagegen vermag Wasser, das reich ist an Kohlensäure, an Salzen und organischen Körpern kräftiger lösend auf ihn einzuwirken. Nach Bischof lösten: 1503 Theile kohlensäurehaltigen Wassers einen Theil künstlich dargestellten, noch feuchten phosphorsauren Kalkes, 2042 Theile dieses Wassers einen Theil desselben, aber getrockneten Präparates, 2823 Theile einen Theil gebrannter Knochen, welche mehrere Jahre gelegen hatten, 4610 Theile einen Theil geschabter, frischer Ochsenknochen. Ähnlich verhält sich gegen Lösungsmittel eine Verbindung von je 2 Atomen Kalk mit 1 Atom Phosphorsäure, nur mit dem Unterschiede, daß auch reines Wasser diese Verbindung mehr angreifen soll. Behandelt man das letztere oder erstere Salz mit der entsprechenden richtigen Menge einer anderen kräftig wirkenden Säure, als Salzsäure oder Schwefelsäure, so wird diesen Salzen ein Theil ihres Kalkgehaltes entzogen, und es resultirt, beim Eindampfen, gemengt mit anderen, den angewandten Säuren entsprechenden Kalksalzen, ein phosphorsaures Kalksalz, das auf je 1 Atom Phosphorsäure 1 Atom Kalk enthält. Dieses Salz, der sogenannte saure phosphorsaure Kalk (Superphosphat) ist durch seine leichte Löslichkeit in reinem Wasser vor den oben genannten phosphorsauren Kalksalzen ausgezeichnet.

Berücksichtigt man nun noch, außer dem bereits Gesagten, daß die Pflanze nur befähigt ist, ihre Nahrung im gelösten oder gasförmigen Zustande aufzunehmen, so erhellt daraus die Bedeutung des Superphosphats als Neben- oder Beidünger. So sehr ich aber auch das Superphosphat als Düngmittel würdige, sehe ich mich doch auch im Nachfolgenden veranlaßt, vor übertriebener Werthschätzung desselben zu warnen. Auf die Bereitungsweisen und bedingte Güte dieses für die Landwirthschaft immerhin wichtigen Fabrikates werde ich später in diesem Blatte ausführlicher zurückkommen. Es sei vorläufig nur bemerkt, daß es, je nach den dazu verwandten Rohmaterialien, ein sehr abweichendes Verhalten hinsichtlich seiner chemischen Zusammensetzung zeigt, daß man sich unter dem Superphosphat des Handels keineswegs eine Mengung von constanter chemischer Zusammensetzung zu denken hat. Mögen aber auch zu seiner Darstellung die verschiedenartigsten Rohmaterialien, welche unlöslichen phosphorsauren Kalk enthalten, benützt werden, mögen dazu Coprolithe (versteinerte Excremente vorweltlicher Thiere) Phosphorite, Knochenmehl, Knochenkohle, Knochenasche, Sombbrero-Guano (wahrscheinlich Zersetzungserzeugnisse des Korallenkalkes) u. in Anwendung kommen, immerhin pflegt der Landwirth seine Güte vorzugsweise nach dem Gehalte an löslicher Phosphorsäure zu bemessen.

Es wurde schon angedeutet, daß die Pflanze nur befähigt ist, ihre Nahrung in gelöstem oder gasförmigem Zustande aufzunehmen. Dadurch wird allerdings an den Landwirth die Anforderung gestellt, die in Anwendung zu bringenden Düngstoffe möglichst in löslicher Form dem Acker zu übergeben. Bei der festen Substanz der Knochen läßt sich nun dieses Ziel, sowohl durch hinreichende mechanische Zerkleinerung, als durch Superphosphatbildung anstreben. Untersuchen wir, in wiefern durch diese beiden Hilfsmittel der Anforderung genügt wird.

Größere Knochenfragmente vermögen bekanntlich oft Jahre im Boden zu verweilen, ohne sehr merkliche Verwitterungsspuren zu zeigen. Die Wirkung auf die Vegetation kann bei Anwendung von grobgemahlenem Knochenmehle verhältnismäßig nur eine langsame, sehr mäßige sein; es geht dadurch momentan der direkte Nutzen für den Landwirth mehr oder minder verloren, obgleich sich nicht läugnen läßt, daß im Laufe der Jahre die totale Menge des Düngstoffes den lösenden Kräften (Wasser, Kohlensäure u.) anheimfällt und somit zur Wirksamkeit kommen kann. Das sorgfältige Zerkleinern, Pulvern der Knochen ist somit für landwirthschaftliche Zwecke sehr zu empfehlen. Auf direktem Wege, ohne weitere Vorbereitungen, läßt sich dieses nur äußerst schwierig erreichen. Man unterwirft deshalb die Knochen vorher der Einwirkung gespannter Wasserdämpfe, man dämpft sie. Dadurch, wie überhaupt durch die Einwirkung höherer Temperaturen, verlieren sie ihre bekannte Festigkeit, sie werden mürbe und lassen sich nun leicht staubartig zerkleinern. Ein auf diese Weise gleichsam mechanisch aufgeschlossenes Knochenmehl kann sich verhältnismäßig rasch im Boden vertheilen und unter Mitwirkung der lösenden Bodenbestandtheile von der Pflanzenwurzel

aufgenommen werden. Man ist nun praxiischerseits vielfach der Ansicht, daß dem Superphosphat, verglichen mit gedämpftem Knochenmehl, gewissermaßen eine spezifische Wirkung zukomme. In wiefern diese Voraussetzung theoretisch gerechtfertigt ist, dürfte aus folgender Betrachtung hervorgehen.

Man könnte bei oberflächlicher Betrachtung anzunehmen versucht sein, daß der einmal in Lösung übergeführte Pflanzennährstoff nun durch das Lösungsmittel eine gleichmäßige Vertheilung in der Ackerkrume erfahren und so auch zu der entfernteren Pflanzenwurzel leicht gelangen würde. Dieses ist aber, wie die sorgfältigen agrilkulturchemischen Untersuchungen der Neuzeit durch überraschende Versuche nachgewiesen haben, in den meisten Fällen großen Beschränkungen unterworfen. Die Ackerkrume besitzt die Fähigkeit, Körper aus ihren Lösungen abzuscheiden, sie festzuhalten, zu absorbiren. In wie weit diese Absorptionseigenschaft des Bodens in physikalischen oder chemischen Prozessen, oder in der Doppelwirkung beider ihre Begründung finden kann, will ich hier ununtersucht lassen; ich will vielmehr nur darauf hinweisen, welch bedeutungsvoller Wink durch diese Thatsache dem Landwirth bei der Bedüngung seiner Felder gegeben ist. Ein z. B. im Boden sich befindendes Stück basisch phosphorsauren Kalkes wird in seinen Berührungspunkten mit Kohlensäure und kohlensäurehaltigem Wasser angegriffen und in Lösung übergeführt. Den nunmehr Phosphorsäure in Lösung enthaltenden Wassertheilchen wird erstere aber schon wieder in den nächsten Momenten durch den absorbirenden Boden entzogen. Das kohlensäurehaltige Wasser ist nur dann im Stande sie entfernteren Orten zuzuführen, wenn die Partien der Ackerkrume, welche es durchfließt, bereits mit diesem Körper gesättigt sind. Die Vertheilung der Phosphorsäure in der Ackerkrume ist in diesem Falle somit eine beschränkte. Befindet sich in dem Momente, in welchem sie in Lösung übergeht oder in gelöstem Zustande bereits gesättigte Bodenschichten durchdringt, eine darnach verlangende Pflanzenwurzel in unmittelbarer Nähe, so wird sie von dieser und nicht vom Boden absorbirt. Etwas anders gestaltet sich allerdings die Sache, wenn organische Substanzen die Lösung des Salzes vermitteln. Der so gelöste phosphorsaure Kalk, verbunden mit der organischen Substanz, soll sich mehr der Absorption durch den Boden entziehen, und kann somit auch dem Untergrunde, der nur von den tiefer greifenden Wurzeln erreicht wird, zugeführt werden und diesen vor einer allmählichen Verarmung an phosphorsauren Salzen schützen.

Denselben absorbirenden Einflüssen des Bodens ist auch das in Lösung übergeführte Superphosphat unterworfen. Es wird ebenfalls unter genannten und ähnlichen Verhältnissen von der Ackerkrume zurückgehalten. Wir dürfen nun aber wol mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß, nach der Absorption durch den Boden, es sich sehr bald, ja unter Umständen unmittelbar in das schwerlösliche, basische Salz verwandelt und so seine erwähnten Vorzüge als Düngmittel vor dem gewöhnlichen Knochenmehl wieder vollständig verliert. Es ist, nach meinem

Dafürhalten, ein großer Irrthum von Seiten mancher Landwirthe, dem man nicht selten begegnet, wenn dieselben annehmen, das einmal dem Boden übergebene Superphosphat höre in seinen Wirkungen unter gewöhnlichen Verhältnissen nie auf solches zu sein, man könne etwa einem Boden in allen Fällen durch einmalige kräftige Zufuhr gleichsam einen mehrjährigen Vorrath genannten Düngpräparates geben. Die Möglichkeit dazu würde etwa nur dann vorhanden sein, wenn trockene Jahre und an und für sich trockner Boden nur ein spärliches Lösen erlaubten. Ich glaube sogar mit einiger Berechtigung die Behauptung aufstellen zu dürfen, daß in für Knochendüngung günstigen Jahren und geeigneten Bodenverhältnissen die kräftigere Wirkung des Superphosphats vor sehr gut gedämpftem, fein zermahlenem Knochenmehle selbst auf die erste Pflanzenbestellung sich auf ein Minimum reduciren, ja vielleicht ganz verschwinden wird. Kurz ein gedämpftes Knochenmehl wird in Bezug auf rasche Wirksamkeit dem besten Superphosphate um so näher kommen, je vorsichtiger es bereitet ist. Jedenfalls ist aber für die nachhaltige Wirkung der Gesamtgehalt an Phosphorsäure maßgebend.

Daß die hervorgehobenen Momente mit den praktischen Erfahrungen im Einklange stehen, beweist einerseits die Thatsache, daß die Anwendung des gedämpften Knochenmehls in Deutschland mehr und mehr in Schwung kommt. Andererseits sprechen Landwirthe, welche ihr Superphosphat selbst bereiten, aus praktischen Versuchen die Resultate aus, daß zur Erzielung eines rasch wirkenden Präparates durchaus nicht diejenige Schwefelsäuremenge erforderlich ist, welche sich zur vollständigen Superphosphatbildung aus der Theorie berechnet. In diesem Falle wird nämlich nur ein Theil der Knochen im chemischen Sinne aufgeschlossen, der übrige Theil der Knochensubstanz wird jedoch bei richtiger Leitung des Processes mechanisch so verändert, daß er, wie beim Dämpfen, leicht in Pulver zerfällt.

Der letzte und praktisch vielleicht der wichtigste Umstand ist der Kostenpunkt. Berechnet man den Düngwerth nur aus dem gesammten prozentischen Phosphorsäuregehalt, wie es nach Obigem, namentlich bei denjenigen Pflanzengattungen zulässig sein wird, welche am meisten der Phosphordüngung bedürfen, so ergibt sich für die importirten Superphosphate, deren Gehalt an Phosphorsäure nicht über 17—18 % zu steigen pflegt, ein nicht unerheblicher

Nachtheil gegenüber dem gedämpften Knochenmehle von 25—28 %. Ein A Phosphorsäure dürfte bei letzterem Präparat unter günstigen Umständen fast nur halb so theuer zu stehen kommen, als bei ersterem.

Analog dem gedämpften Knochenmehle dürfte ein Präparat zu beurtheilen sein, welches durch Aufschließung der Knochen mittelst Kalilauge, oder was dasselbe heißt, mit einem Gemische von gebranntem Kalk und alkalireicher Holzasche dargestellt ist. Dieses Düngmittel wurde in neuerer Zeit für Rußland mehrfach vorgeschlagen. Abgesehen davon, daß manche Bodenarten eine stark alkalische Düngung nicht vertragen, dürfte der Vorschlag überall da zu empfehlen sein, wo kalireiche Asche keine höhere Verwerthung zuläßt.

Zum Beweise, daß gutes Knochenmehl auch nach der ersten Bestellung unverkennbare Wirkung zeigt, erlaube ich mir in Folgendem die Resultate einer Versuchsreihe mitzutheilen, welche mit Frühkartoffeln angestellt wurde. Das dabei zur Anwendung gebrachte gedämpfte Knochenmehl rührte aus der Fabrik des Kaufmanns Hrn. C. Schmidt in Riga und ist dasselbe, dessen Analyse von der Versuchstation in der Beilage zu Nr. 35 dieses Blattes, Jahrgg. 1865 veröffentlicht wurde.

Der Boden, auf dem die Versuche angestellt worden waren, war kultivirter, leichter, grauer Sand, auf dem man nach vorheriger Düngung mittelst Stalldünger im Jahre 1863 Weizen und Hafer geerntet hatte. 1864 wurde er ungedüngt mit Kartoffeln bepflanzt, und 1865 parzellenweise Versuche mit Neben- oder Beidüngern darauf angestellt.

Die Feststellung des Stärkegehaltes geschah nach der von Fresenius und Schulze angegebenen und empfohlenen Methode durch Ermittlung des specifischen Gewichtes. Bei jedem Erzeugniß wurden auf einander folgend mehrere Bestimmungen mit verschiedenen Kartoffeln ausgeführt und die Durchschnittszahlen als maßgebend angenommen. Nachfolgende Tabellen zeigen die Resultate; die Zahlen 1) 2) 3c. bezeichnen die aufeinander folgenden Bestimmungen desselben Erzeugnisses. Der Gehalt an Stärke und trockner Substanz ist in Prozenten ausgedrückt; der den Durchschnittszahlen der specifischen Gewichte entsprechende Prozent-Gehalt an Stärke und trockener Substanz wurde ebenfalls der Tabelle von Schulze entlehnt. I. II. III. bezeichnen die verschiedenen Erzeugnisse.

Angewandtes Düngemittel, in Pfunden ausgebrüht.	№	Specifisches Gewicht.	Prozent-Gehalt an		Gesammtmenge des Erzeugnisses von 548 Stauden in Pfun- den ausgebrüht.
			Stärke	trockner Sub- stanz.	
I. 20 Pfund Kno- chenmehl.	1)	1,095	17,52	25,18	720 Pfund.
	2)	1,099	18,46	26,15	
	3)	1,102	19,17	26,88	
	4)	1,104	19,65	27,13	
I.	Mittel:	1,1	18,7	26,335	
II. 20 Pfund Horn- mehl.	1)	1,096	17,75	25,42	730 Pfund.
	2)	1,099	18,46	26,15	
	3)	1,094	17,28	24,94	
	4)	1,094	17,28	24,94	
II.	Mittel:	1,096	17,75	25,42	
III. Ohne Dün- gung.	1)	1,090	16,35	23,98	693 Pfund.
	2)	1,091	16,58	24,22	
	3)	1,096	17,75	25,42	
	4)	1,094	17,28	24,94	
III.	Mittel:	1,093	17,05	24,7	

Beachtungswerth dürfte vielleicht noch sein, daß durch-  
schnittlich bei I. und II. die stärkeren und bei III. die klei-  
neren Kartoffeln das höchste specifische Gewicht anzeigten.  
F. Weber.

### Correspondenz.

**Reval,** den 18. Februar. In dem Referate der bal-  
tischen Wochenschrift Nr. 6 & 7 über die vom estl. stat.  
Comité veröffentlichten Beiträge zur Statistik des Gefäng-  
nisswesens von Estland in den Jahren 1862, 63 und 64  
ward zur Vervollständigung derselben eine Angabe über  
die finanziellen Verhältnisse der Haftlocale der kleineren  
Städte Estland's gewünscht. In Bezug darauf kann das  
Bureau des estl. stat. Comité's mittheilen, daß die Kosten  
für Unterhalt und Verpflegung der Gefangenen in jenen  
Localen von der Krone bestritten wurden und in der in  
den finanziellen Resultaten der statistischen Uebersicht ver-  
zeichneten Summe für Kleidung und Nahrung der Gefan-  
genen auf dem Transport enthalten sind und daß nach  
mittlerweile eingegangenen Berichten jener kleineren Städte  
die Ausgaben der letzteren für die Remonte der Haftlocale  
in den 3 Jahren im Ganzen 51 Rbl. 54 Cop. betrugen,  
was für jeden durchschnittlichen Arresttag sämtlicher Ge-  
fangenen Estland's nur etwa  $\frac{1}{20}$  Kop. ausmacht.

P. Jordan,

Secretair des estl. stat. Comité's.

**Reval.** Der Hr. Dr. med. Heinrich Heinrich-  
sen hat testamentarisch verfügt, daß aus seinem hinterlasse-  
nen Vermögen in Reval ein Leichenhaus errichtet werde,  
in welchem Leichen vor ihrer Versenkung in die Erde  
Aufnahme finden sollen, um zu verhüten, daß Scheintodte  
begraben werden.

Demgemäß ist ein Leichenhaus erbaut und der öffent-  
lichen Benutzung übergeben worden.

Möge für andere Städte dieses Beispiel bald Nach-  
folge finden.

**Estland.** Der zuletzt versammelt gewesene Landtag  
hat im Interesse der Sicherung des Landvolks vor den  
mannichfachen Schäden und Verlusten, die demselben in  
Folge der Verbreitung von Wölfen erwachsen, für die Er-  
legung eines ausgewachsenen Wolfes eine Prämie von 5  
und für die eines jungen Wolfs 1 Rbl., zahlbar aus der  
Rittercasse ausgesetzt.

**Kurland.** Nach Uebereinkunft des Post- und Tele-  
graphen-Ministeriums mit der preussischen Post-Verwaltung  
ist die Verordnung getroffen worden, die gewöhnlichen  
Posten zwischen Memel und Libau vom 1. Februar 1866  
ab, statt zwei-, viermal wöchentlich und außerdem reitende  
Posten zweimal wöchentlich abzufertigen. Bei der Aus-  
führung dieser Anordnung sind die Abgangszeiten der Posten  
von Riga nach Libau und zurück, so wie die Art und  
Weise und die Zeit der Postbeförderung aus Mitau nach  
Taurroggen und auf einigen Kreisposttrouten abzuändern.  
Preussische Blätter nehmen mit Befriedigung von dem  
durch obige Maßregel geförderten Grenzverkehr Act.

Die Mitglieder der kurländischen landwirthschaftlichen  
Gesellschaft sind nach Mitau zu einer General-Versamm-  
lung am 28. Februar d. J. eingeladen.

### Literarisches.

Heinrich Wilhelm Pabst. Lehrbuch der Landwirth-  
schaft. 6. Auflage. Band I. Mit 120 dem Texte einge-  
druckten Holzschnitten. Wien 1865.

Die Nothwendigkeit, aus seinem Boden den größt-  
möglichen Reingewinn zu ziehen, ist vor allen anderen Trieb-  
federn diejenige, welder wir die Hebung des Ackerbaues  
danken, und einen wie weiten Weg hat die Agronomie noch



zurückzulegen, um aus einer mehr oder minder sorgfältigen Ansammlung angeblicher „Erfahrungen“ zu einer Wissenschaft heranzuwachsen, deren Ergebnisse unerschütterlich feststehen. Wie ich schon am anderen Orte gesagt, nicht der praktische Landwirth kann hier helfen; es ist die Aufgabe, nach einem vereinbarten Principe nicht allein chemisch, sondern auch rein forst-, vieh- und acker-wirtschaftlich durch eine große Anzahl landwirtschaftlicher Versuchstationen in allen Breiten-, Höhen- und continentalen oder Küstenlagen diejenigen Regeln praktisch festzustellen, die unter gegebenen Bedingungen zur Erzielung der besten Resultate führen müssen. Boden- und Witterungskunde müssen aus den heutigen Anfängen sich empor arbeiten und allerdings ist für die Letztern durch die Gründung regelmäßiger, telegraphisch mit einem der korrespondirenden Beobachtungspunkte vor der Hand nach Wunsch gesorgt.

Das vorliegende Pabst'sche Handbuch ist, wie die ziemlich rasch sich folgenden Auflagen beweisen, eines der beliebtesten; und allerdings lassen sich nach den alten Ansprüchen wenig Ausstellungen an diesem Werke machen, es wäre denn beispielsweise auf S. 137 die Abbildung der in Thätigkeit gesetzten Centrifugal-Standsäemaschine, für deren Entfernung Herr Pabst wohl hätte einstehen müssen; denn daß fallende oder geworfene Körper, die zu unserer Erde gehören, keine spirale Linie beschreiben können, weiß jedes Kind.

Im Uebrigen ist das Pabst'sche Handbuch so gut als eines irgend nach den alten Grundsätzen geschrieben werden kann, und der Ernst, vor Allem anzuerkennen mit welchem die Ergebnisse der Wissenschaft dem praktischen Landwirthten zugänglich und nützlich gemacht worden sind.

Unseren Landwirthten hat das letzte schlechte Jahr deutlich in Erinnerung gebracht, wie wenig die herkömmliche praktische Wirthschaftsmethode geeignet ist, der ungünstigen Witterung günstige Ernten abzugewinnen, ob und wie ein Sieg der Wissenschaft über die Natur vergönnt ist, können nur die aus vereinten Mitteln der Landwirthe und der Staatsregierung neu zu begründenden zugleich chemischen und ackerbauenden Versuchstationen feststellen.

Für die landläufigen Erfahrungen der Landwirthe darf bis hiezu noch immer die Definition Geltung finden, welche jener beurlaubte Officier dem jungen Göthe in Leipzig gab, als er Behriß commentirend sagte: „Erfahrung ist nichts Anderes, als daß man erfährt, was man erfahren zu haben nicht gewünscht hat“. Daß diese ackerbaulichen Versuchstationen nicht allzulange auf sich warten lassen, wollen wir zu Gunsten des Staatschazes, sowohl als auch zu Gunsten unserer eigenen Einnahmen hoffen und wünschen.

Jegor Sivers.

Bericht über die Probezählung, ausgeführt im Kirchspiel Lubahn am 21. Octbr. 1865. Herausgegeben von dem Secretair des Livl. statistischen Comités Fr. von Jung-Stilling. Lpz. Druck v. F. A. Brodhans. 1866.

Dieser Bericht ist im engen Anschluß an den im vorigen Jahre über die erste auf dem im estnischen Theile Livlands belegenen Gute Zensel stattgahabte Probezählung erschienenen Bericht gearbeitet. Der Herausgeber weist darauf hin, wie die Lubahn'sche Zählung die auf Grund der Zenselschen ausgesprochene Behauptung, „daß der vorauszusehende Gewinn eines zweiten, unter möglichst ungünstig gewählten Bedingungen anzustellenden Probezählung als zweifelhaft bezeichnet werden müsse“, auf das vollkommenste bestätigte; was die Lubahn'sche Probezählung bewiesen habe, sei bereits nach der Zenselschen unzweifelhaft gewesen.

Indem wir Diejenigen, welche ein Interesse an der Sache haben, auf die Schrift selbst verweisen müssen, glauben wir uns nunmehr der Hoffnung hingeben zu können, daß die günstigen Resultate beider Probezählungen, durch welche namentlich die Zweifel an der Möglichkeit einer Zählung beseitigt sind, den bevorstehenden livländischen Landtag dazu anlassen werden, nunmehr die Mittel zu einer ersten Zählung durch die ganze Provinz zu bewilligen. Sonst müßten ja diese mühevollen Versuche und Arbeiten zur Kategorie der nicht wenigen, resultatlos verlaufenen Commissionsexistenzen verzeichnet werden.

#### Riga'scher Marktbericht vom 26. Februar.

Wir haben milde Witterung; die Nachtfroste erhalten die Schlittenbahn in leidlichem Zustande. Am Produkten-Markte ruhte das Geschäft in dieser Woche fast gänzlich. In Flachsenden fanden keine Abschlüsse Statt, da Inhaber keine Neigung zum Verkauf zeigten, andererseits aber auch Käufer sich zurückgezogen hatten. Mit Hanf ist es flau; man würde einige Rubel unter den letzten Notirungen ankommen können. — In Schlagleinsaat wegen Mangel an Verkäufers kein Umsatz. Rurl. <sup>11</sup>/<sub>116</sub> A Roggen wird zu 110 Rbl. von der Consumtion gekauft. — Für 74 A russ. Hafer ward 81 Rbl. pr. comptant bedungen, Inhaber halten aber auf bedeutend höhere Preise. — In Folge der guten Schlittenbahn sind Heringe bis auf einige Hundert Tonnen geräumt, wofür höhere Preise verlangt werden. Auch mit dem Absatz von Salz geht es besser, doch dürfte das Lager nicht geräumt werden. Des Feiertages wegen war heute keine Börse.

5 % Inscript. 1. und 2. Anleihe 85, Verkäufer.

do. „ 5. „ 85, „

1. Innere Prämien-Anleihe 108 geschlossen.

Riga-Dünab. Eisenbahn-Actien 119½ Käufer.

Livland. Pfandbriefe unverändert.

Angekommene Schiffe 5, gesegelt 9. Wind N, Wasserstand 16 Fuß.

#### Spiritus-Preis in St. Petersburg.

85 Cop. Silb. pr. Wedro von 38 % Tralles oder 13 Rbl. 40 Cop. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Fejn.

Mittwoch, den 9. März.

**Beitrag**  
zur Statistik der protestantischen Landschulen\*) in  
Livland aus den Jahren 1851—1862.  
Im Jahre 1865 zusammengestellt aus dem Material des Livl. Statist.  
Comité vom Secretair desselben F. v. J. St.

### Zahl der Schulen.

Im Durchschnitt der Jahre 1851—1862 betrug die Zahl  
der Schulen: 703, und zwar im Durchschnitt der Jahre  
1851 — 1854 : 655.  
1855 — 1858 : 689.  
1859 — 1862 : 765.

Im Jahr 1851 waren 639 Schulen,  
1862 " 805 " so daß im Lauf  
dieser zwölf Jahre 166 Schulen neu begründet sind. Die  
durchschnittliche Zahl der Schulen betrug

in den Jahren	im Lettischen Livland.	im Estnischen Livland.
1851—1862:	176.	527.
1851—1854:	142.	512.
1855—1858:	161.	527.
1859—1862:	223.	541.
im Jahr 1851:	129.	510.
1862:	255.	550.

Die Zunahme der Schulen betrug mithin im Lettischen 126.  
" " im Estnischen 40.

	Es waren Schulen im Lettischen.	Estnischen.	in Summa.
1851:	129.	510.	639.
1854:	124.	517.	641.
1858:	192.	528.	720.
1862:	255.	550.	805.

Darnach betrug die Zunahme von

1851—1854:	— 5.	7.	2.
1854—1858:	68.	11.	79.
1858—1862:	63.	22.	85.

Die durchschnittliche Zahl der Schulen betrug im

in den Jahren:	Rigaschen	Solmarischen	Wendenischen	Walfischen	Dörpfischen	Berofischen	Pernauschen	Kellischen
1851—1854:	22.	29.	38.	52.	228.	124.	50.	109.
1855—1858:	23.	44.	40.	53.	235.	121.	57.	113.
1859—1862:	36.	70.	53.	63.	238.	124.	63.	116.
1851—1862:	27.	48.	44.	56.	233.	123.	57.	112.

und zwar bestanden Schulen

im J. 1851:	23.	20.	43.	43.	215.	135.	51.	109.
1854:	22.	29.	41.	32.	235.	123.	49.	110.
1858:	24.	55.	41.	72.	234.	120.	59.	115.
1862:	51.	74.	64.	66.	243.	123.	65.	119.

so daß die Zunahme betrug

in den Jahren:								
1851—1854:	—1.	9.	—2.	—11.	20.	—12.	—2.	1.
1854—1858:	2.	26.	0.	40.	—1.	—3.	10.	5.
1858—1862:	27.	19.	23.	—6.	9.	3.	6.	4.
1851—1862:	28.	54.	21.	23.	28.	—12.	14.	10.

Relative Anzahl der Schulen auf dem Lande.

Es kam eine Schule

in den Jahren	auf Einwohner
1851—1854.	1060.
1855—1858.	1034.
1859—1862.	966.
1851—1862.	1018.

und zwar kam im

Lettischen — Estnischen District

eine Schule auf:

in den Jahren:	Einwohner.	Einwohner.
1851—1854:	2406.	689.
1855—1858:	2184.	684.
1854—1862:	1636.	692.
1851—1862:	2004.	688.

\*) Das Rigasche Patrimonial-Gebiet ist ausgeschlossen, weil die auf dasselbe bezüglichen Angaben nicht zu unserer Disposition standen.

In den Jahren:	Es kam eine Schule im							
	Rigaschen.	Wolmarischen.	Wendenschen.	Walfischen.	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaufchen.	Fellinschen.
1851—1854:	3256.	3024.	2699.	1536.	551.	530.	1057.	1000.
1855—1858:	3324.	2083.	2577.	1519.	542.	566.	968.	970.
1859—1862:	2167.	1275.	2132.	1344.	573.	588.	933.	943.
1851—1862:	2916.	2127.	2469.	1466.	555.	561.	986.	971.

Die von uns gebotenen Angaben beziehen sich aber nur auf die protestantischen Landschulen; setzen wir daher die Zahl dieser Schulen ausschließlich zur protestantischen Bevölkerung in Beziehung, so finden wir noch günstigere Resultate. In den Jahren 1859—1862 (die einzige Periode für welche uns eine confessionelle Gliederung der Bevölkerung, wenigstens für die Jahre 1860, 1861 und 1862 vorliegt) kam eine protestantische Schule

in Livland auf	818	Protestanten.
im Lettischen District auf	1435	"
im Ehstnischen " auf	566	"
im Rigaschen Kreise auf	1833	"
Wolmarischen " "	1180	"
Wendenschen " "	1748	"
Walfischen " "	1250	"
Dörptschen " "	445	"
Werroschen " "	502	"
Bernaufchen " "	594	"
Fellinschen " "	864	"

#### Zahl der Schüler.

Im Durchschnitt der Jahre	Zahl sämtlicher Unterrichteten.	Zahl der die Schule Besuchenden.
1851—1854:	121,272.	25,283.
1855—1858:	116,208.	25,775.
1859—1862:	110,984.	27,227.
1851—1862:	116,153.	26,094.

	Im Lettischen District.		Im Ehstnischen Distr.	
	Zahl sämtl. Unterrichteten.	Zahl der d. Schulen Besuchenden.	Zahl sämtl. Unterrichteten.	Zahl der die Schulen Besuchenden.
1851—1854:	63,737.	3579.	57,535.	21,704.
1855—1858:	61,172.	4837.	55,036.	20,938.
1859—1862:	60,325.	6789.	50,659.	20,438.
1851—1862:	61,744.	5068.	54,409.	21,026.

Die Zahl sämtlicher Unterrichteten betrug im				
Im Durchschnitt der Jahre:	Rigaschen.	Wolmarischen.	Wendenschen.	Walfischen.
1851—1854:	13,229.	16,186.	17,415.	16,908.
1855—1858:	12,446.	15,369.	16,790.	16,573.
1859—1862:	12,252.	15,583.	16,316.	16,178.
1851—1862:	12,642.	15,713.	16,840.	16,553.

	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaufchen.	Fellinschen.
1851—1854:	21,405.	12,665.	6822.	16,647.
1855—1858:	19,688.	11,524.	6949.	16,876.
1859—1862:	17,689.	10,762.	6851.	15,359.
1851—1862:	19,594.	11,650.	6874.	16,294.

Die Zahl der Schüler in den Schulen betrug im				
Im Durchschnitt der Jahre	Rigaschen.	Wolmarischen.	Wendenschen.	Walfischen.
1851—1854:	343.	588.	798.	1850.
1855—1858:	478.	1453.	876.	2030.
1859—1862:	988.	2644.	1433.	1724.
1851—1862:	602.	1562.	1035.	1869.

	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaufchen.	Fellinschen.
1851—1854:	12,193.	6117.	1163.	2231.
1855—1858:	11,465.	5606.	1394.	2473.
1859—1862:	10,251.	5636.	1921.	2630.
1851—1862:	11,303.	5786.	1492.	2445.

Nimmt man die Kinderbevölkerung unter 15 Jahren zu  $\frac{1}{3}$  der Bevölkerung an (vergl. mein Material zur allgemeinen Statistik, Jahrg. I, S. 78) so wurden

im Durchschnitt der Jahre	überhaupt unterrichtet Procent sämtlicher Kinder.	in den Schulen unterrichtet Procent sämtlicher Kinder.
1851—1854:	52,35.	10,91.
1855—1858:	48,93.	10,85.
1859—1862:	45,01.	11,04.
1851—1862:	48,68.	10,93.

Im Lettischen District.		
überhaupt unterrichtet Procent sämtlicher Kinder.	in den Schulen unterrichtet Procent sämtlicher Kinder.	
1851—1854:	55,94.	3,14.
1855—1858:	52,17.	4,12.
1859—1862:	49,58.	5,58.
1851—1862:	52,50.	4,30.

Im Ehstnischen District.		
überhaupt unterrichtet Procent sämtlicher Kinder.	in den Schulen unterrichtet Procent sämtlicher Kinder.	
1851—1854:	48,87.	18,43.
1855—1858:	45,76.	17,41.
1859—1862:	40,55.	16,36.
1851—1862:	44,98.	17,38.

Es betrug der Procentantheil sämtlicher Unterrichteten an der Zahl der Kinder im

Im Durchschnitt der Jahre	Rigaschen.	Wolmarischen.	Wendenschen.	Walfischen.
1851—1854:	55,4 %.	55,3 %.	50,9 %.	63,5 %.
1855—1858:	48,8	50,3	48,8	61,0
1859—1862:	47,1	52,4	43,2	57,3
1851—1862:	50,3	52,6	47,5	60,7

	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaushen.	Fellinschen.
1851—1854:	51,1 %.	57,8 %.	38,7 %.	45,8 %.
1855—1858:	46,3	50,4	37,8	46,2
1859—1862:	39,7	44,3	34,9	42,1
1851—1862:	45,6	50,6	37,1	44,7

Es betrug der Procentantheil der in den Schulen Unterrichteten an der Gesamtzahl der Kinder im

Im Durchschnitt der Jahre	Rigaschen.	Volmarschen.	Wendenschen.	Walfschen.
1851—1854:	1,4 %.	2,0 %.	2,3 %.	6,9 %.
1855—1858:	1,8	4,7	2,5	7,5
1859—1862:	3,4	8,8	3,8	6,1
1851—1862:	2,3	5,2	2,9	6,8

	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaushen.	Fellinschen.
1851—1854:	29,1 %.	27,9 %.	6,6 %.	6,1 %.
1855—1858:	26,9	24,5	7,5	6,7.
1859—1862:	23,0	23,1	9,8	7,2.
1851—1862:	26,3	25,1	8,0	6,7.

Verhältniß der Zahl der Schüler zu der Zahl der Lehrer und Schulen.

#### E s t a m e n

Im Durchschnitt der Jahre	auf eine Schule	auf einen Lehrer.
1851—1854:	38.	182.
1855—1858:	37.	166.
1859—1862:	35.	143.
1851—1862:	37.	167.

Im Lettischen District. Im Ebstnischen District.

Im Durchschnitt der Jahre	auf 1 Schule	auf 1 Lehrer	auf 1 Schule	auf 1 Lehrer
1851—1854:	25.	427.	42.	111.
1855—1858:	30.	359.	39.	104.
1859—1862:	30.	258.	37.	93.
1851—1862:	28.	330.	39.	103.

Es kamen auf eine Schule im

Im Durchschnitt der Jahre.	Rigaschen	Volmarschen	Wendenschen	Walfschen
1851—1854:	15.	20.	21.	35.
1855—1858:	20.	33.	22.	38.
1859—1862:	27.	37.	27.	27.
1851—1862:	22.	32.	23.	33.

#### Z a h l d e r S c h ü l e r

Im Durch-	in den Kirch-	in Gemeinde-	im häußl.	in d. Kirch-	in Gemeinde-	im häußl.	in den Kirch-	in Gemeinde-	im häußl.
schnitt der Jahre.	spielschulen.	u. Hofschulen.	Unterricht.	spielschulen.	u. Hofschulen.	Unterricht.	spielschulen.	u. Hofschulen.	Unterricht.
1851—1854:	313.	30.	12,885.	368.	220.	15,598.	339.	459.	16,617.
1855—1858:	388.	90.	11,967.	442.	1011.	13,915.	372.	504.	15,915.
1859—1862:	548.	440.	11,263.	522.	2122.	12,938.	487.	946.	14,882.
1851—1862:	416.	186	12,039.	444.	1118.	14,150.	399.	636.	15,804.
im W a l f s c h e n .	—	im D o r p a t s c h e n .	—	im W e r r o s c h e n .					
1851—1854:	220.	1630.	15,058.	173.	12,020.	9211.	113.	6004.	6547.
1855—1858:	253.	1777.	14,539.	197.	11,268.	8222.	104.	5502.	5918.
1859—1862:	418.	1306.	14,453.	231.	10,020.	7437.	101.	5535.	5126.
1851—1862:	298.	1571.	14,683.	200.	11,103.	8290.	106.	5680.	5863.

	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaushen.	Fellinschen.
1851—1854:	53.	49.	23.	20.
1855—1858:	48.	46.	24.	21.
1859—1862:	43.	45.	30.	22.
1851—1862:	48.	47.	26.	21.

Es kamen auf einen Lehrer im

Im Durchschnitt der Jahre.	Rigaschen	Volmarschen	Wendenschen	Walfschen
1851—1854:	575.	539.	446.	307.
1855—1858:	461.	349.	390.	301.
1859—1862:	322.	232.	307.	245.
1851—1862:	435.	334.	374.	280.

	Dörptschen.	Werroschen.	Bernaushen.	Fellinschen.
1851—1854:	93.	101.	136.	152.
1855—1858:	83.	96.	124.	149.
1859—1862:	74.	86.	108.	131.
1851—1862:	83.	94.	122.	144.

Verhältniß der Unterrichteten untereinander.

#### Z a h l d e r S c h ü l e r.

Im Durchschnitt der Jahre:	in den Kirchspielschulen.	in den Gemeinde- u. Hofschulen.	im häußl. Unterricht.
1851—1854:	1616.	23,667.	95,989.
1855—1858:	1879.	23,896.	90,433.
1859—1862:	2473.	24,754.	83,757.
1851—1862:	1989.	24,105.	90,059.

#### Z a h l d e r S c h ü l e r.

Im Lettischen District.

Im Durchschnitt der Jahre.	In den Kirchspielschulen.	in den Gemeinde- u. Hofschulen.	im häußl. Unterricht.
1851—1854:	1240.	2339.	60,158.
1855—1858:	1455.	3382.	56,335.
1859—1862:	1975.	4814.	53,536.
1851—1862:	1557.	3511.	56,676.

Im Ebstnischen District.

Im Durchschnitt der Jahre.	In den Kirchspielschulen.	in den Gemeinde- u. Hofschulen.	im häußl. Unterricht.
1851—1854:	376.	21,328.	35,831.
1855—1858:	424.	20,514.	34,098.
1859—1862:	498.	19,940.	30,221.
1851—1862:	432.	20,594.	33,383.

## im Pernauschen:

Im Durchschnitt der Jahre	in den Kirchspielschulen.	in Gemeinde u. Hofschulen.	im häuslichen Unterricht.
1851—1854:	52.	1111.	5659.
1855—1858:	44.	1350.	5555.
1859—1862:	47.	1874.	4929.
1851—1862:	47.	1445.	5381.

## — im Fellinschen:

in den Kirchspielschulen.	in den Gemeinde u. Hofschulen.	im häuslichen Unterricht.
38.	2193.	14,414.
79.	2394.	14,403.
119.	2511.	12,729.
79.	2366.	13,849.

Von sämtlichen Unterrichteten waren demnach

im Durchschnitt der Jahre	i. d. Kirchspiel- schulen.	i. d. Gemeinde und Hofschulen.	im häuslichen Unterricht.
1851—1854:	1,33 %.	19,51 %.	79,15 %.
1855—1858:	1,61	20,56	77,82
1859—1862:	2,22	22,30	75,47
1851—1862:	1,71	20,75	77,53

Von sämtlichen Unterrichteten waren demnach

## im Ehtnischen District:

im Durchschnitt der Jahre.	in den Kirchspiel- schulen.	in d. Gemeinde u. Hofschulen.	im häusl. Unterricht.
1851—1854:	0,65 %	37,06 %	62,28 %
1855—1858:	0,77	37,27	61,95
1859—1862:	0,98	39,36	59,65
1851—1862:	0,79	37,85	61,35

## im Lettischen District

in den Kirchspiel- schulen.	i. d. Gemeinde und Hofschulen.	im häuslichen Unterricht.
1,94 %.	3,67 %.	94,38 %.
2,37	5,52	92,10
3,27	7,98	88,74
2,52	5,68	91,79

## Von sämtlichen Unterrichteten im

## Rigaschen.

## Wolmarischen.

## Wendenischen.

Im Durchschnitt der Jahre.	in den Kirchspielschulen.	in Gemeinde- u. Hofschulen.	im häuslichen Unterricht.	in den Kirchspielsch.	in Gemeinde- u. Hofschulen.	im häuslichen Unterricht.	in den Kirchspielsch.	in Gemeinde- u. Hofschulen.	im häusl. Unterricht.
1851—1854:	2,36 %	0,22 %	97,39 %	2,27 %	1,35 %	96,36 %	1,94 %	2,63 %	95,41 %
1855—1858:	3,11	0,72	96,15	2,87	6,57	90,53	2,21	3,00	94,78
1859—1862:	4,47	3,59	91,11	3,34	13,61	83,02	2,98	5,79	91,21
1851—1862:	3,29	1,47	95,23	2,82	7,11	90,05	2,36	3,77	93,84

## Walfischen.

## Dorpatischen.

## Werroschen.

1851—1854:	1,30 %	9,64 %	89,05 %	0,80 %	56,15 %	43,02 %	0,89 %	47,40 %	51,69 %
1855—1858:	1,52	10,72	87,72	1,00	57,23	41,55	0,90	47,74	51,35
1859—1862:	2,58	8,07	89,33	1,30	56,64	42,04	0,93	51,43	47,63
1851—1862:	1,80	9,49	88,70	1,02	56,66	42,25	0,90	48,75	50,32

## Pernauschen.

## Fellinschen.

1851—1854:	0,76 %	16,28 %	82,94 %	0,22 %	13,17 %	86,58 %
1855—1858:	0,63	19,42	79,93	0,46	14,18	87,70
1859—1862:	0,68	27,35	71,94	0,77	16,35	82,87
1851—1862:	0,68	21,02	78,25	0,48	14,52	84,99.

## Vermehrter Futterbau, eine brennende Frage unserer baltischen Landwirtschaft.

Auf meinen in dem 1. Heft des 18. Bandes der Livländischen Jahrbücher der Landwirtschaft im vorigen Jahr erschienenen Aufsatz: „Fruchtfolge mit vermehrtem Futterbau“ Bezug nehmend, erlaube ich mir noch einmal auf denselben Gegenstand einzugehen, da der vermehrte Futterbau bei uns in mehr als einer Beziehung mir als eine der wichtigsten Fragen unserer baltischen Landwirtschaft erscheint. — Um mehr Uebersichtlichkeit in das zu behan-

delnde Thema hineinzubringen, ist es thöulich, dasselbe unter zwei Gesichtspunkte zu ordnen, zunächst:

1) „der vermehrte Futterbau, bedingt bei uns durch die social-politischen Umgestaltungen unserer Zeit in Bezug auf den Ackerbau.“

Abgesehen von Klima, Bodenverhältnissen und hergebrachter Sitte u. bekömmet der landwirtschaftliche Betrieb eines Landes seinen ausgeprägten Character durch die social-politischen Verhältnisse desselben. In unseren baltischen Provinzen waren es denn auch als hauptsächlich gestaltendes Moment die Frohnverhältnisse, die unserm Ackerbau

den Character reiner Kornwirthschaften gaben, die ihren Ausdruck in der Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache fanden! — Die Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache hatte während der Frohne eine gewisse Berechtigung, da die Arbeitskraft bei derselben, obgleich die Frohne aus national-öconomischen Gründen als die theuerste Wirthschaftsweise zu bezeichnen ist, dennoch den Gutsbesitzern so gut wie nichts kostete, die Arbeitskräfte bei der Frohne nicht in Geldwerth angeschlagen wurden und die Kornerträge der Wirthschaft Rein-Erträge derselben waren. Mit dem Falle des Frohnverhältnisses, das unserer baltischen Landwirthschaft den stereotypen Character von reinen Kornwirthschaften gab, gestalteten sich die Verhältnisse ganz anders. — Man schritt zum Verpachten der Gefinde und that einen weitem zeitgemäßen Fortschritt, indem man gegenwärtig die Bauergefinde verkauft; an Stelle des Frohnarbeiters trat der freie Arbeiter, der sich dahin wendet, wo er am meisten gesucht und seine Arbeit am besten bezahlt wird! — Mit zum Theil dadurch, daß die Nachfrage nach den Arbeitskräften größer als das Angebot derselben ist, wird unsere Arbeitskraft von Tag zu Tag theurer und wir müssen bedacht sein, dieselbe so viel als nur möglich auszunutzen, damit bei gesteigerten und steigenden Productionskosten unsere Wirthschaften uns Rein-Erträge abwerfen. Das einzige Mittel um den Ueberschuß über die Productionskosten möglichst zu steigern, besteht darin, daß wir von einer extensiven Wirthschaftsweise zu einer intensiveren übergehen, und dazu kommen wir, abgesehen von anderweitigen Meliorationen, namentlich durch Concentration des Kornbaues und Vermehrung des Futterbaues, was uns zu Ersparniß an Arbeitskraft führt und unsere Rein-Erträge steigert. Bei hohen Productionskosten kommt es nicht, wie bei der Frohne, darauf an, möglichst viel Land mit Getreide bestellt zu haben, sondern um gesteigerte Erträge zu haben, muß von dem mit Getreide bestellten Stück ein möglichst hoher Ertrag herausgeschafft werden, da die Productionskosten sich im wesentlichen nach der Größe des bestellten Acker richten. Um einen höhern Ertrag von einem Stück Land zu haben, muß die Bodenkraft desselben vermehrt sein, diese wird aber vergrößert durch Düngierzufuhr, die am billigsten aus der eigenen Wirthschaft durch vermehrten Futterbau herbeigeschafft wird! — Rechnen wir z. B. die Saat und die Bestellungskosten in einer Wirthschaft, was bei gegenwärtigen Productionskosten nicht zu hoch gegriffen ist, auf 5 Korn Ertrag, so haben wir bei geernteten 8 Korn einen Rein-Ertrag von 3 Korn, dieser Rein-Ertrag verdoppelt sich aber bei gesteigerter Bodenkraft bereits bei 11 Korn Gesamt-Ertrag. Die intensive Wirthschaft, wo die Bodenkraft gehoben wird, ermöglicht es ferner, daß wir in ausgedehnterem Maßstabe Früchte, wie z. B. Erbsen, Weizen, Flachs u. bauen, die uns eine höhere Rente abwerfen, während bei extensiver Wirthschaft, trotz Zufuhr von Düngemitteln von außen, von Heuschlägen und Weiden die einträglicheren Feldfrüchte nicht so oft auf derselben Stelle wiederkehren können. — Die Nothwendigkeit des Futterbaues ist, wie man wol behaupten kann, allgemein von den baltischen

Landwirthen anerkannt und der Anbau des rothen Klee's mit oder ohne Timothei in fast allen Hofeswirthschaften, ja auch in einigen Bauerwirthschaften in den verschiedenartigsten zusammengesetzten Fruchtfolgen, die meist Complicationen der Dreifelderwirthschaft sind, durchgeführt, doch kann auch vermehrter Futterbau nicht dringend genug empfohlen werden, um die Bodenkraft erfahrungsgemäß zu steigern. — Um einen vermehrten Futterbau bei uns einzuführen, müssen wir (wie ich es in meinem Aufsatz: „Fruchtfolge mit vermehrtem Futterbau“ versucht habe und auf den ich verweise \*), uns nach dem Anbau anderer Futterkräuter, außer dem rothen Klee, umsehen, indem er zum Futterbau auf breiterer Basis allein nicht genügt, da er ja nach der Kleefähigkeit des Bodens nur alle 7 oder 10 Jahre wieder denselben Platz in der Rotation einnehmen kann. Auf Heuschläge und nicht zur Rotation gehörige Weiden zu rechnen — die eine so wichtige Rolle bei unserer alten Dreifelderwirthschaft spielten und deren Vorhandensein bei uns wir es zuzuschreiben haben, daß trotz unserer frühern ausschließlichen Kornwirthschaft die natürliche Fruchtbarkeit unserer Acker im allgemeinen nicht wesentlich abgenommen, indem Heuschläge und Weiden das ersetzen mußten, was wir während Jahrhunderten an mineralischen Bodenbestandtheilen im Getreide alljährlich veräußerten und unseren Feldern entzogen — ist mißlich, da unsere Heuschläge größtentheils, wosern die Natur nicht durch Lage u. für sie gesorgt hat, bei den hohen Werbungskosten nicht mehr genügende Erträge gewähren und unsere Weiden in Feld verwandelt, uns meist höhere Renten als gegenwärtig abwerfen würden. Hiemit will ich durchaus nicht gesagt haben, daß wir die Erträge von unseren Heuschlägen außer Acht lassen und nicht durch Verleselung oder Entwässerung oder Düngung u. derselben sie verbessern sollten; ganz im Gegentheil; mehr für dieselben als bislang zu thun, ist Pflicht jedes baltischen Landwirthes, doch schließt der Ertrag von denselben in vielen Fällen den vermehrten Futterbau nicht aus, um zu einer intensiveren Wirthschaftsweise überzugehen!

Weiter will ich nicht mißverstanden sein, als ob, indem ich oben äußerte, daß die Bodenkraft durch Düngierzufuhr vergrößert würde und letztere am billigsten aus der eigenen Wirthschaft durch vermehrten Futterbau herbeigeschafft würde, ich mich gegen den Ankauf und die Anwendung von künstlichem Dünger, zumal von Phosphaten, die sowol der geologischen Formation unserer Provinzen, als

\*) In Beziehung dieses Aufsatzes erlaube ich mir zur Seite 63 des 18. Bandes der livländischen Jahrbücher der Landwirthschaft, was das Bedüngen und Umbrechen des Schlags VIII betrifft, folgende Bemerkung: „Den Schlag VIII nach Neu-Johanni mit Dünger zu befahren und ihn alsdann umzubrechen, hat nur Anwendung auf schweren Boden, während bei leichtem Boden, wo Einem das Unkraut viel zu schaffen macht, das Bedüngen vor dem Umbrechen nicht anzurathen ist. Um einen reinen Acker zu haben, ist bei graswüchsigem Boden zu empfehlen Schlag VIII gleich nach erfolgter Gerstenfaat umzubrechen, darauf Schlag I zu bedüngen und den Dünger einzuspülen und hierauf erst den in der Zwischzeit abgerognen Schlag VIII, wo die Wurzeln der Futterkräuter durch Einwirkung der Sonne verborrt sind, mit Dünger zu befahren, den man unterpflügt.“



unserem Jahrhunderte lang fortgesetzten Kornverkauf nach, oft in unserm Boden in nicht genügender Menge vorhanden sind, aussprechen wollte! Im Gegentheil erscheint es mir rathsam, daß wir möglichst viel und oft (womöglich zu jeder Frucht) düngen, unser Wintergetreide aber namentlich stets nur in gedüngtes Feld hineinbringen, um bei den hohen Productionskosten Rein-Erträge zu haben!

Gehen wir jetzt zum andern Gesichtspunkt unseres Themas über:

2) Der vermehrte Futterbau, bedingt bei uns durch die social-politischen Umgestaltungen unserer Zeit als Grundlage einer rationellen und rentablen Viehproduction.

Wie schon oben hervorgehoben, verfolgte unsere baltische Landwirthschaft mit zum Theil bedingt durch die social-politischen Verhältnisse, durch Beeinflussung der Frohne während Jahrhunderten eine einseitige Richtung, war zu reiner Kornwirthschaft verurtheilt.

Alle Sorgfalt wurde auf Bestellung des Acker verwanzt und selbst die Viehhaltung demselben geopfert, dem Ackerbau tributpflichtig gemacht, indem man die Viehzucht als nothwendiges Uebel, das mehr aus- als eintrug, betrachtete. Rühe und Schaafe wurden als Düngerproductionsmaschinen gehalten und man ging in seiner Verblendung so weit, daß man, um mehr Dünger zu haben, ohne weiter Rücksicht auf die Futtervorräthe zu nehmen über die man zu verfügen hatte, die Zahl des zu haltenden Rindviehs beliebig vergrößerte. Bei der landesüblichen Verpachtung des Hornviehs nach Haupt, bemühte man sich derartige Abmachung zu treffen, daß man jährlich per Haupt an Heu möglichst wenig festsetzte, der Pächter dagegen pro Stück desto mehr an jährlicher Pacht zu zahlen hatte. Die natürliche Folge dieser einseitigen landwirthschaftlichen Richtung war die, daß zumal die Rühe, die vorzüglich im Winter kaum das nöthige Erhaltungsfutter erhielten, immer mehr verkümmerten und man mit Recht behaupten konnte, sie kosteten mehr als sie einbrächten; es wäre vortheilhafter kein Vieh zu halten, wenn man nur den Dünger anderweitig beziehen könne! —

Die Umgestaltung unserer social-politischen Verhältnisse, der Fall der Frohne, die zunächst den Pachtverhältnissen als zeitgemäßem Fortschritt Platz machen mußte, übte zunächst ihren Einfluß auf unsern Ackerbau aus. Um das nöthige Futter für die zu haltenden Arbeitspferde zu beschaffen, verließ man die reine Dreifelderwirthschaft und ging zur Ansaat des rothen Kleeß über, während das liebe Vieh noch immer sehr stiefmütterlich behandelt wurde, denn Jahrhunderte alte Vorurtheile lassen sich nicht sogleich flegreich bekämpfen! — Erst nach und nach nahmen unsere balt. Landwirthe Bedacht darauf die Viehzucht zu heben und es ist nicht allzulange her, daß man zur Einsicht kam die Viehzucht als selbstständigen landwirthschaftlichen Betrieb bei uns allgemeiner hinzustellen, der nicht Kosten verursache, sondern zu einem rentablen Zweige unserer Landwirthschaft gehöre! — So erfreulich auch das fast allgemeine Streben der baltischen Landwirthe ist ihr Rindvieh und ihre Schaafe vermittlest Kreuzung mit werthvolleren Racen zu verebeln, oder sich auf Reinzucht edler ausländi-

scher Racen zu legen, oder das inländische Vieh durch rationelle Haltung zu heben, so kann dennoch nicht oft und nachdrücklich genug darauf hingewiesen werden, daß ein vermehrter Futterbau uns Noth thut, die wahre Grundlage zu einer rationellen und einträglichen Viehproduction ist. Alle Bestrebungen unserer modernen Landwirthschaft, die nicht einseitig dem Kornbau das Wort redet, sondern die Viehhaltung als selbstständigen rentablen Betrieb hinstellt, müssen durch gesteigerte Futterproduction gestützt sein. Erst wenn der baltische Landwirth nicht nur während der durch klimatische Verhältnisse gebotenen fast dreivierteljährigen Einstellung des Viehs, sondern auch im Sommer während des Weidegangs über mehr und verschiedenartige Futtermassen zu verfügen haben wird und den Weidegang des Rindviehs während des Sommers beliebig zu beschränken in der Hand hat, wozu er durch vermehrten Futterbau gelangt, wird die Mühe und Arbeit die er auf die Viehzucht verwendet, belohnt, wird dieselbe ihm zu Rein-Erträgen verhelfen, die die frühere baltische Landwirthschaft nicht gekannt und geachtet hat. Einseitigkeit führt uns nicht zum Ziel, Ackerbau und Viehzucht können und müssen auch bei uns zusammengehen! Im vermehrten Futterbau und der Hebung und Einträglichmachung unserer Viehzucht liegt nicht eine Vernachlässigung unseres Ackerbaues, im Gegentheil, was jenem zu gut kommt, hebt auch diesen! — Der vermehrte Futterbau bildet einerseits die sicherste Grundlage einer rationellen und rentablen Viehzucht, während Concentration des Kornbaues durch gesteigerte Bodenkraft die Rein-Erträge unseres Ackerß vergrößert und beide Arbeitsfrafterparniß ermöglichen, da die Producte der Viehzucht sich leichter, weil sie werthvoller sind, verführen lassen, als die Kornmassen unserer frühern Wirthschaften und die Kornerträge relativ gesteigert sind.

Gemauert-Ponienmon, im Februar 1866.

Alex. Baron v. Budberg-Böninghausen.

Auszug aus dem Protocoll der am 22. Januar in Dorpat stattgefundenen Versammlung des Hilfsvereins  
Lwl. Verwalter und Arrendanten.

Nach Eröffnung der Versammlung wurde den anwesenden Mitgliedern das Resultat der, Seitens der Cassa-Revidenten bewerkstelligten Revision der Cassa und der Bücher des Hilfsvereins, welche in vorschriftmäßiger Ordnung vorgefunden, eröffnet, und das Protocoll vom 14. Juni a. p. in Vortrag gebracht. Nachdem die fälligen Beiträge pro 1866 in Empfang genommen, und die ferneren laufenden Angelegenheiten des Hilfsvereins erledigt worden waren, fand das Ballottement über die der Versammlung proponirten 6 Candidaten statt, welches die Aufnahme von 3 der vorgeschlagenen Candidaten ergab, und zwar Herren Robert Hirschfeldt in Ellister, Th. Kusmannow in Melshof und B. Minding in Rasin. Die anderen 3 proponirten Candidaten konnten aus dem Grunde nicht aufgenommen werden, weil dieselben sich gegenwärtig ohne Stellen befinden.

Zufolge § 52 der Statuten trat durch das Loos aus der Administration, Herr E. Bender in Carolen, welcher von der Versammlung einstimmig wieder als Administrator erwählt wurde.

Als Deputirte, resp. Cassa-Revidenten wurden für das Jahr 1867 erwählt die Herren E. Luckin in Duhrenhof, P. Redlich in Sarrafus, A. Andresen in Cabbal, G. Bosc in Kokenhof und E. Ogram in Kawershof.

Hierauf trug die Administration nachstehenden Rechenschafts-Bericht des Hilfsvereins pro 1865 vor und zwar:

1. Seit der am 5. Januar 1862 stattgehabten Gründung des Hilfsvereins livl. Verwalter und Arrendatoren sind bis zum 1. Januar 1866 im Ganzen 52 Mitglieder aufgenommen worden. Durch den Tod ist ein Mitglied ausgeschieden.
2. Einnahmen des Hilfsvereins:
 

a Bestand des Capitals am 1. Januar 1865	2205 R. 1 R.
b durch einmalige Einzahlungen von	
2 Mitgliedern . . . . .	175 " — "
c durch Eintrittszahlung v. 10 Mitglied.	217 " 25 "
d durch jährl. Beiträge v. 27 " . . . . .	135 " — "
e durch Geschenk des Ehrenmitgliedes	
R. in E. . . . .	100 " — "
f durch Zinsen der Werthpapiere . . . . .	106 " 40 "
g durch Verkauf von 37 Exemplaren der Statuten à 25 Kop. . . . .	9 " 25 "
Summa	2947 R. 91 R.
3. Ausgaben des Hilfsvereins:
 

a Für Insertionskosten pro 64 u. 65 . . . . .	11 R. 88 R.
b Blanquette nebst Papier . . . . .	11 " 50 "
Summa	23 R. 38 R.
- demnach Bestand des Capitals am
- 1 Januar 1866 . . . . . 2924 R. 53 R.
4. Vorstehende 2924 Rbl. 53 Kop. wurden folgendermaßen repräsentirt:
 

a in Werthpapieren . . . . .	2921 Rbl. 3 1/2 Kop.
b in baarem Gelde . . . . .	3 " 49 1/2 "
Summa	2924 Rbl. 53 Kop.
5. Zufolge § 63 der Statuten wird das Capital des Hilfsvereins in der Wendischen Kreis-Rentei aufbewahrt.
6. Außer den im Rechenschaftsbericht vom 22. Febr. 1865 angeführten Ehrenmitgliedern, sind auf der am 14. Juni stattgefundenen Versammlung als solche aufgenommen die Herren: Arrendator E. Schwarz in Schloß Helmet, Arrendator G. Lewerenz in Pernau und Verwalter D. Grünblatt in Renneburg-Neuhof.
7. Auf der am 22. Januar d. J. in der Stadt Dorpat stattgehabten Versammlung des Hilfsvereins wurden 3 Mitglieder aufgenommen, und fand eine Gesamteinnahme von 152 Rbl. 50 Kop. statt.

Vor dem Schlusse der Versammlung brachte Herr J. Redlich von Gaster für den, nicht zum Hilfsvereine gehörigen, in Dorpat domicillirenden und durch Krankheit

erwerbsunfähig gewordenen Verwalter B. eine Collecte in Anregung, welche einen Ertrag von 28 Rbl. E. ergab.

E. Balbus.

## Correspondenz.

**Riga.** Bis zum 1. Januar 1865 gehörten dem Riga-städtischen Brandversicherungs-Vereine an: 780 Befähigten mit einem Versicherungswerthe von 12,800,284 Rbl. 77 Kop. E.; im Jahre 1865 sind neu aufgenommen 6 Befähigten mit dem Taxationswerthe von 155,782 Rbl. 40 Kop. E., durch Um- und Neubau 12 Befähigten im Taxationswerthe um die Summe von 275,719 Rbl. 43 Kop. erhöht worden.

Am 1. Januar 1866 gehörten, nachdem im J. 1865 vier Immobilien mit vier anderen vereinigt worden, zum Verbands des Vereins 782 Befähigten mit dem Taxationswerthe von 13,231,786 Rbl. 60 Kop.

In dem Verwaltungsjahre vom Tage der constituirenden General-Versammlung vom 13. April 1865 bis 1. Januar 1866 ist für Brandschäden keine Entschädigung zu zahlen gewesen. Die Einnahme und Ausgabe der Kasse waren folgende:

Einnahme:	
An Saldo . . . . .	15 R. 79 R.
" Zinsen . . . . .	199 " 35 "
" 1/8 % Aufnahmegelder . . . . .	539 " 42 "
" Unkosten, welche für die Aufnahme gezahlt worden . . . . .	136 " — "
" gerichtlich beigetriebenen Rückständen . . . . .	191 " 27 "
Summa	1081 R. 83 R.

Ausgaben:	
Für angekaufte Documente . . . . .	452 R. 50 R.
" Miethe, Wagen, Transporte, Taxations- und Druckkosten . . . . .	391 " 25 "
Summa	843 " 75 "

Demnach verblieben zum 1. Jan. 1866 in Kasse . . . . . 238 R. 8 R.

Das Capital des Vereins betrug ultimo December 1865 Rbl. E. 8500, und war in zinstragenden Werthdocumenten angelegt; im verflossenen Jahre hat sich dasselbe um 500 Rbl. im Nominalwerthe vergrößert.

**Riga,** den 2. März. Die Rig. Btg. schreibt: „Von wohlunterrichteter Seite sind uns die beiden nachstehenden hochwichtigen Mittheilungen zugegangen:

1) Unter dem 23. Januar d. J. war durch den Herrn General-Gouverneur von Liv-, Est- und Kurland dem Hrn. Minister des Innern die Mittheilung gemacht worden, die Kurländische Ritterschaft habe den Antrag gestellt, das Recht zum Erwerb unbeweglichen Eigenthums jeder Art in Kurland allen Personen christlicher Confession frei zu geben. Auf Antrag des Herrn Ministers, der diesem Vorschlag seine Zustimmung erteilte, ist derselbe nach vorhergehender Prüfung durch das Ostsee-Comité bis zu künfti-

ger Abänderung des Art. 876 des 2. Th. des Prov.-Codex auf legislativem Wege Sr. Maj. dem Kaiser zur Allerhöchsten Bestätigung unterbreitet worden, und hat Se. Majestät am 18. Februar das betreffende Journal des Comité's mit dem Worte „Auszuführen“ (исполнить) höchst eigenhändig zu unterzeichnen geruht.

2) Unter dem 4. Februar war dem Herrn Minister des Innern durch den Herrn General-Gouverneur ein Beschluß der Estländischen Ritterschaft mitgetheilt worden, dahin lautend, daß den nichtimmatriculirten Besitzern von Rittergütern in Estland das Stimmrecht auf den Landtagsberathungen über ländliche Steuern zu ertheilen sei. In Uebereinstimmung mit dem Antrage des Herrn Ministers, diesen Vorschlag noch vor Austrag der Frage über die Rechte der nichtimmatriculirten Gutsbesitzer in den Ostseeprovinzen zur sofortigen Ausführung zu bringen, ist derselbe durch das Ostsee-Comité Sr. Maj. dem Kaiser zur Allerhöchsten Bestätigung unterbreitet worden und hat Se. Majestät das betreffende Journal des Comité's am 18. Februar mit dem Worte „Auszuführen“ höchst eigenhändig zu unterzeichnen geruht.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 28. Februar 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,399,650 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	207,533 „ „ 77 „
Diverse Debitores . . . . .	124,763 „ „ 95 „
Inventarium . . . . .	4,800 „ „ — „
Werthpapiere . . . . .	697,369 „ „ 91 „
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	9,715 „ „ 94 „
Unkosten für Wagen, Miethe, Porto cc. . . . .	2,256 „ „ 80 „
Cassa-Bestand . . . . .	335,499 „ „ 82 „
	4,781,590 Rbl. S. 19 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 „ „ 33 „
Einlagen . . . . .	2,647,843 „ „ 8 „
Diverse Creditores . . . . .	1,113,852 „ „ 15 „
Zinsen auf Einlagen . . . . .	25,696 „ „ 67 „
Zinsen und Gebühren . . . . .	48,911 „ „ 30 „
Giro-Conti . . . . .	326,932 „ „ 66 „
Riga'sches Reichsbank-Comptoir . . . . .	480,000 „ „ — „
	4,781,590 Rbl. S. 19 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:

für den Bankschein Lit. A. $3\frac{6}{10}$ pCt. pro anno,	
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. B. $4\frac{2}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $1\frac{2}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. C. $4\frac{68}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $6\frac{1}{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.	
für den Bankschein Lit. D. $5\frac{1}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $1\frac{1}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,	
für Darlehen gegen Hypotheken . . . . .	$7\frac{1}{2}$ pCt. pr. anno,
„ „ Waaren . . . . .	$7\frac{1}{2}$ „ „
„ „ Werthpapiere . . . . .	7 „ „
auf gegenseitigen Ruf . . . . .	7 „ „
für Wechsel . . . . .	$7-7\frac{1}{2}$ „ „

Ferner zeigt die Börsenbank an, daß sämtliche Cou-

pons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Einkassirung sämtlicher Coupons und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}$  pCt. und „ auswärts „  $\frac{1}{2}$  „ Provision.

Endlich bringt die Börsen-Bank wiederholt zur Kenntniß des Publicums, daß sie zufolge Uebereinkommen mit der St. Petersburger Privat-Handels-Bank Anweisungen auf St. Petersburg zu nachfolgenden Sätzen ausgiebt:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000 . . . . .	à $\frac{1}{8}$ pCt.
„ 5,001 „ 15,000 . . . . .	à 1 pr. m.
„ 15,000 „ 30,000 . . . . .	à 15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl. . . . .	$\frac{1}{2}$ pr. m.

Das Directorium.

### Riga'scher Marktbericht vom 5. März.

Der Winter hält an und was noch günstiger ist, die Schlittenbahn, so daß der Landverkehr ein recht lebhafter zu nennen ist; namentlich kommt dieser Umstand dem Absage von Importen zu Statten. Aus Bolderaa wird berichtet, daß der ganze Golf mit Eis gefüllt ist, so daß Schiffe, deren mehrere daselbst beladen liegen, nicht in See gehen können. Bei Domesnäs ist ebenfalls die Passage durch Eis gesperrt und zwar derart, daß man zu Fuß die gegenüber liegende Defelsche Küste erreichen kann. Alles deutet darauf hin, daß unsere Schifffahrt in diesem Jahre sehr spät anfangen wird. Im Geschäft entwickelte sich mehr Leben, zwar waren die Umsätze in Glacis sehr beschränkt, doch befestigte sich die Stimmung gegen Ende der Woche und würden zu 64 Rubel für Kron Käufer sich finden. — Ein ziemlich bedeutendes Geschäft fand dagegen in Hanf Statt, für welchen Artikel Inhaber endlich ihre Forderungen herabstimmten. Es gingen ca. 2000 Berlowitz zu folgenden Preisen auf Mai-Lieferung pr. comptant um und zwar Waare mit Auswahl: Rein 128, Auschuß 125, Paß 122, Feiner Rein gewöhnlicher Qualität 132. — Auch für Delsaaten zeigte sich Begehr und nachdem vor wenigen Tagen 6000 Tonnen Hanfsaat 90 R Waare zu 5 Rbl. 15 Kop. pr. comptant geschlossen wurden, kam heute wiederum ein Abschluß von 6000 Tonnen zu 5 Rbl. 25 Kop. zu Stande, wozu Käufer blieben, Abgeber aber fehlten. Auch Schlagleinsaat wurde gesucht, namentlich Loco-Waare und für 7 Maas  $9\frac{1}{4}$  Rbl. bezahlt. Auf Lieferung wurde  $6\frac{1}{2}$  Maas zu  $8\frac{1}{2}$  Rbl. pr. comptant genommen. — Für Hanföl und Leinöl wird 50 Rbl. gefragt. Die Zufuhren von Getreide sind geringe und gehen sofort in den Consum über. — Feringe sind in erster Hand geräumt und geht der Absatz aus zweiter so befriedigend von Statten, daß bei Ankunft der frischen Zufuhren hier nicht eine Tonne vorzufinden sein dürfte. — Die Schlußberichte über den neuen Fang in Norwegen, lassen auf ein Quantum schließen, welches dem vorigjährigen nicht nachsteht. Der Absatz von Salz geht in gewünschter Weise von Statten.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten:

Amsterdam 150, Hamburg 27 $\frac{1}{2}$ , London 30 $\frac{3}{4}$ , Paris 318 C.

Fondsnotirungen:

5 % Inscriptionen 1r und 2r Anleihe	84 $\frac{1}{2}$ „	} Verkäufer.
do. 5r „	84 $\frac{1}{2}$ „	
„ Innere Prämien-Anleihe	108 $\frac{1}{2}$ „	} Käufer.
Reichs-Bank-Billete	90 „	
Livländische Pfandbriefe	99 $\frac{1}{2}$ „	
do. unkündbare	91 „	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	119 „	

Angekommene Schiffe 5, gesegelt 9. — Wind SO, Wasserstand 16 Fuß.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Gehn.

Mittwoch, den 16. März.

### Versammlungen zur Zeit der landwirthschaftlichen Ausstellung in Riga im Sommer 1865.

#### Protokoll der Section für Nationalökonomie und Statistik \*).

Erste Sitzung: Donnerstag den 17. Juni 1865.

Präsident: Prof. Dr. A. v. Bulmerincq.

Schriftführer: Dr. A. v. Miaslovsky.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit einem kurzen Resumé über die auf dem ersten Congreß in dieser Section zur Verhandlung gelangten Gegenstände, indem er zugleich auf das weitere Schicksal der damals angeregten Fragen näher einging. Er gedachte bei dieser Gelegenheit der in Kurland vollzogenen Volkszählung, so wie der in Livland stattgehabten Probezählung, der landwirthschaftlichen Versuchstation am Rigaschen Polytechnikum, der Bestrebungen auf dem Gebiete der Creditassuranz, der Unification der unserer bisherigen provinziellen Dreigliederung entsprechenden 3 landwirthschaftlichen Zeitschriften in ein baltisches Centralorgan für Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel, endlich der Bestrebungen zur Verbesserung äußerer Verkehrsmittel. In Bezug auf letzteren Punkt sprach Präsident seine Ueberzeugung dahin aus, daß angesichts des im Innern des Reichs unseren Provinzen sich immer mehr nähernden Eisenbahnnetzes, sowie auch des noch in jüngster Zeit von der preussischen Staatsregierung aufs Lebhafteste befürworteten Projectes einer Elbist-Memel-Polanger Bahn es für uns eine unabweisliche Forderung sei, aus dem Centrum unserer Provinzen Anschluß an die benachbarten Bahnen zu gewinnen, wenn anders wir in volkwirthschaftlicher Hinsicht nicht vollständig auf den Isolirschmel gesetzt sein wollen. Er Präsident habe sich nun, soviel an ihm liegt, für das Zustandekommen der Bernau-Felliner Pferdebahn interessiert;

doch scheine die anfangs nicht ohne Aussicht auf Erfolg eröffnete Agitation bereits im Sande verlaufen zu sein, denn während eine aus Landwirthen, Industriellen und sonstigen Interessenten bestehende Versammlung in Fellin beschloß, das Project einer Bernau-Felliner Pferdebahn dem Bernau-Felliner Kreistage (während des im März d. J. versammelten Landtags) zur weiteren Förderung zu empfehlen, habe dieser wiederum die Sache an die zur Zeit in Riga zum Zweck der Ausstellung Versammelten und speciell an diese Section verwiesen. So drehe sich denn diese hochwichtige Frage in einem Zauberkreise, aus dem sie nicht heraustreten zu können scheint. Hierauf legte der Herr Präsident die zur Debatte gestellten Fragen vor:

- 1) Möglichste Freiheit des Handels zum Besten der Landwirthschaft,
- 2) Verkehrsmittel,
- 3) Wassergesetzgebung,
- 4) Fischereiregelung,
- 5) Hälfstnerwirthschaften,
- 6) Branntweinreform und
- 7) Steuerreform,

indem er die Versammlung zugleich fragte, ob sie bei der Kürze der für die Sitzungen zugemessenen Zeit und der Reichhaltigkeit des Programms nicht lieber einige der Fragen von den diesmaligen Sessionen abzusetzen oder vielleicht die Reihenfolge der zu behandelnden Gegenstände zu verändern wünsche.

Nach einigen einschlägigen Bemerkungen des Herrn Baron W. von der Necke und des Hrn. v. Sivers-Raudenhorst, beschloß die Versammlung weder eine Reduction, noch eine Umstellung der einzelnen zu behandelnden Gegenstände hinsichtlich ihrer Reihenfolge vorzunehmen.

Es wurde demnach in die Verhandlung der ersten Frage eingetreten. Trotz der Specialisirung der im Jahre 1863 vorgelegenen Formulirung dieser Frage, schien dennoch auch ihre jetzige Fassung noch zu allgemein zu sein, und befürwortete daher Hr. v. Jung-Stilling die Auflösung derselben in einzelne concrete Sätze, womit er

\*) Das verspätete Erscheinen dieses Protokolls möge seine Erklärung und Entschuldigung in den anderweitigen Berufsarbeiten des Secretärs finden, die ihm ein früheres Einsenden desselben unmöglich machten.

zugleich den Antrag verband, die Versammlung möge nach gründlicher Durchberathung folgende Resolution als den Ausdruck ihrer Ueberzeugung adoptiren: „das Schutzsystem ist der Landwirthschaft entschieden schädlich.“

Herr Dr. J. Bärens unterstützte diesen Antrag dadurch, daß es angesichts der vom deutschen Handelstag gegen unser Schutzsystem eröffneten und von der Presse diesseits wie jenseits der Grenze fortgesetzten Agitation im Interesse der Volkswirthschaft dringend wünschenswerth erscheine, die Vertreter unserer Hauptproduktion, der Rohproduction, über diesen Gegenstand zu hören, da bisher abgesehen von den die Presse leitenden Theoretikern nur Kaufleute und Industrielle ihr Votum in dieser Frage abgegeben hätten. — Herr Prof. Graß wünscht im Anschluß an den Vorredner, daß im Interesse des Ganzen und speciell der Landwirthschaft die Vertreter derselben ihre Ansichten verlaublichen mögen, wobei er die genaueste Berücksichtigung unserer Verhältnisse empfiehlt, um nicht falsch generalisirte Sätze auf ihnen nicht entsprechende Verhältnisse anzuwenden, denn es sei eine in der letzten Zeit, namentlich bei den Engländern häufig vorkommende Erscheinung, daß für gewisse Zeiten, Verhältnisse, Culturzustände wahre Sätze als allgemein für alle Zeiten, Gegenden und Völker wahr hingestellt würden. Es erkläre sich dieses aus dem den germanischen Völkern eigenen Zuge, nicht bei dem einzelnen concreten Fall, der Erscheinung stehen zu bleiben, sondern sich von dieser zu einer Regel, einem allgemeinen Satz, dem Wesen der Sache erheben zu wollen und aus dem gleichzeitigen Mangel an philosophischer Bildung. So habe denn beispielsweise Adam Smith gewisse für das England, Frankreich, namentlich aber Schottland seiner Zeit, also relativ wahre Sätze als absolute hingestellt. Daß dieser Irrthum aber eine so große Verbreitung auch bei Nationen mit andern Voraussetzungen, wie die Engländer finden konnte, erkläre sich aus dem vielen Tüchtigen und Trefflichen, das die englischen Nationalökonomien sonst und namentlich in der scharfsinnigen, meist treffenden Detailbeobachtung geleistet und aus der schwer lösbaren Verbindung in der diese Vorzüge mit jenen Mängeln stehen. Die englische Legislative hätte sich aber von der Theorie nie zum Nachtheil der Volkswirthschaft ins Schlepptau nehmen lassen, und man hätte daher auf diesen Gegensatz der Theorie und Praxis anspielend, den Freihandel als eine Waare bezeichnet, mit der der Engländer nur einen Exporthandel betreibe. So habe denn England trotz Adam Smith, freihändlerische Grundsätze erst im J. 1840 in Bezug auf den Kornhandel unter Peel realisirt und sofort, aber immer nur in demselben Maße, als die inländische Industrie die Concurrenz mit der ausländischen aushalten konnte. Ausnahmen seien nur dort vorgekommen, wo man sich davon überzeugt, daß auch die sorgsamste Pflege eines bestimmten Industriezweigs im eigenen Lande denselben nie zur Blüthe bringen werde, weil die demselben natürlichen Voraussetzungen vollständig fehlten. So wären denn auch die großen Registrateuren aller Zeiten und Länder auf diesem Gebiete verfahren — er erinnere nur

an Cromwell und Colbert — sie hätten die Vorbedingungen eines bestimmten Industriezweigs aufs genaueste geprüft und erst, wenn sie dieselben, sei es in der Eigenthümlichkeit ihres Volks, in der Beschaffenheit des Landes u. s. f. absolut nicht gefunden, hätten sie seine Pflege, seinen Schutz vor fremden Concurrenten vollständig aufgegeben, sonst aber hätten sie den Schutz nur in demselben Maße aufgehoben, als der inländische Industriezweig die Concurrenz mit dem Auslande nicht zu fürchten brauchte. An diese Betrachtung anknüpfend, wünscht daher Redner, daß man auch bei uns alle Momente, die zum Gedeihen eines Industriezweigs nothwendig seien, genau untersuche, ehe man an eine Aufhebung resp. Herabsetzung der bestehenden Zölle gehe. Um aber auch dort, wo ein temporärer Schutz für nöthig befunden werden sollte, der Indolenz zu steuern und die Produktionskraft anzuspornen, beführwortete er eine etwa von 5 zu 5 Jahren zu vollziehende Herabsetzung der Zölle.

Hierauf beantragte der Hr. Präsident die Debatte über diesen Gegenstand aufzugeben, resp. die weitere Discussion über den obengestellten Antrag abzulehnen, weil die Anwesenheit der Landwirthe, deren Bethheiligung übrigens noch sehr problematisch sei — es hatten sich nur 3 Litteraten zum Worte gemeldet — allein noch keine genügende Garantie für den Erfolg der Verhandlungen gebe, indem diese erst dann erfolgreich sein könnten, wenn Vertreter des Handels und der Industrie mit ihren Argumenten den Landwirthen gegenüber ständen; zudem halte er die Frage wegen gänzlichen Mangels eingehender Vorlagen für nicht reif genug, um hier mit Nutzen besprochen zu werden. Die Versammlung stimmte diesem Antrage durch Aufstehen von ihren Sitzen bei und wurde daher zum zweiten Gegenstande des Programms übergegangen.

Im Anschluß und in Ergänzung seines einleitenden Resumés fügte Präsident hinzu, daß in letzter Zeit in Bezug auf die Inangriffnahme des in Rede stehenden Themas sich gleichsam 3 Systeme gegenüberständen, von denen jedes die beiden andern ausschließen wolle. Denn während von der einen Seite projectirt wird, ganz Livland mit einem Chauffée-Netz zu überziehen, wird andererseits die Anlage möglichst vieler Locomotivbahnen gefordert. Eine dritte Anschauung endlich geht dahin, die vorzüglichsten Productionscentren mit den belebtesten Märkten durch Pferdebahnen in Verbindung zu setzen, um so einen für jede Jahreszeit benutzbaren Weg für den Transport der Landesproducte zu schaffen und sich dadurch vom Witterungswechsel und seinem Einfluß auf die Wege möglichst unabhängig zu erhalten. Eine specielle Inangriffnahme nach dieser Richtung hin finde in dem schon oben erwähnten Bernau-Belliner Projecte statt, zu dem Herr Civilingenieur Guleke die nöthigen Vorarbeiten vorgenommen. Nach einem von demselben vergleichsweise für Locomotiv-, definitive und provisorische Pferdeisenbahnen entworfenen Voranschlag ergebe sich, daß auf der genannten Strecke

für eine:	das Anlage- Kapital.	die Betriebs- Kosten.	die zu zah- lenden Zinsen.
Lokomotivbahn . . . .	4,500,000.	2,400,000.	200,000.
provisorische (mit Unter- bau für Lokomotiv- bahnen) Pferdebahn	2,300,000.	90,000.	100,000.
definitive Pferdebahn	1,300,000.	80,000.	60,000.

betragen würden. Dagegen ergäbe die durch den Verkehr erzielbare Rente bei einer Lokomotivbahn 0 %, bei einer provisorischen Pferdebahn 2 %, bei einer definitiven Pferdebahn 4 %, und betrüge der Jahresverlust bei 4½ % für eine Lokomotivbahn 330,000 Rbl., für eine provisorische Pferdebahn 70,800, für eine definitive aber nur 15,000 R. Aus diesen Daten ergebe sich ihm mit Evidenz, daß, wie auf dieser Strecke, so überhaupt bei uns zu Lande in erster Linie immer nur an definitive Pferdebahnen gedacht werden könne, und wolle er nun der Versammlung die Beantwortung der Frage anheim geben, ob nicht gleichzeitig mit anzulegenden Pferdebahnen auch ein ausgedehntes Chausséeneß in Angriff genommen werden könne, denn ohne sich auszuschließen, könnten sich diese beiden Systeme vielleicht gegenseitig ergänzen.

Hr. Professor Graf meint, daß nicht nur letztere beide Eventualitäten, sondern auch die erste und zweite conjunctive gefaßt werden könnten. Denn die Erfahrungen des Auslandes zeigten, wie definitive Pferdebahnen häufig nur einen Uebergang zu Lokomotivbahnen gebildet hätten: er erinnere beispielsweise an die Budweis-Linzer-Bahn. Hier von ausgehend möchte Redner an Herrn Guleke die Frage gerichtet wissen, ob es in Analogie der bei den Amerikanern üblichen, nur für eine kürzere Zeit und deshalb leicht gearbeiteten Lokomotivbahnen, nicht auch möglich sei, die Pferdebahnen (ohne Unterbau für Lokomotivbahnen) ähnlicher Weise rasch und billig, wenn auch weniger dauerhaft herzustellen, damit sie, den Lokomotivbahnen die Wege ebnend, diese zugleich für einige Zeit zu ersetzen im Stande wären.

Herr Baron Maydell-Pastor ist der Ansicht, daß der Umstand, daß in Deutschland solche Versuche bisher nicht gemacht seien, (denn auch die Budweis-Linzer Bahn sei ja wohl mit der ganzen Solidität einer definitiven Pferdebahn gebaut) einen tiefern Grund habe: der Deutsche sei eben nicht so unternehmend und tollkühn wie der Amerikaner, es widerstrebe seinem Naturel unsolide zu bauen. Dasselbe würde wohl auch für uns gelten.

Nachdem noch Hr. v. Sivers-Heimthal und Hr. v. Böckel-Rausenhof sich an der Debatte betheiligt, beschloß die Versammlung auf Antrag des Hrn. Präsidenten, den Hrn. Ingenieuren Hennings aufzufordern, in der nächsten Sitzung ein Sachverständigen-Gutachten über den in Rede stehenden Gegenstand abzugeben und wurde die Sitzung hierauf geschlossen.

Zweite Sitzung: Freitag den 18. Juni 1865.

Die Sitzung wurde durch eine Ansprache des Herrn Präsidenten an die dieses Mal sehr zahlreiche Versammlung eröffnet, um deren gestern abwesender Mitglieder willen

er die Hauptpunkte der gestrigen Versammlung kurz zusammenfaßte und ersuchte hierauf Hrn. Hennings den von ihm gütigst zugesagten (in Nr. 37, 38 & 39, 41 & 42, 44 & 45, 1865 der Balt. Wochenschrift noch weiter ausgeführten) Vortrag zu halten. Nachdem dieses geschehen sprach die Versammlung dem Redner ihren einmüthigen Dank durch Aufstehen von den Plätzen aus und forderte Präsident die Anwesenden auf, dem hier Gehörten auch in weiteren Kreisen Verbreitung und Verwirklichung verschaffen zu wollen, damit das Wort endlich einmal That werde.

Herr Bürgermeister Müller glaubt die Behauptung des Redners, daß Eisenbahnen zu ihrer nothwendigen Vorbedingung gute Vicinalwege hätten, wenigstens vom Standpunkt der Erfahrung bestreiten zu müssen, da thatsächlich nicht selten der umgekehrte Proceß vorkomme, daß erst in Folge erbauter Eisenbahnen auch die sonstigen Wege verbessert werden. Dieselbe Erfahrung liege denn auch bei dem vom Redner gebrauchten Bilde, von den Schulen vor, indem bei mangelhaften Elementarschulen gegründete Gymnasien nicht selten eine Verbesserung jener veranlaßten.

Hr. Ingenieur Hennings führt als Beleg für seinen Satz das Factum an, daß die Riga-Dünaburger Bahn auf die Verbesserung der innern Wege durchaus nicht einwirkt habe, so daß der Nutzen derselben eigentlich nur der nächsten Umgebung zu Gute käme. — Hr. Baron Lexell-Metzebo schließt sich den Ausführungen des Herrn Bürgermeister Müller an, indem es leichter sei durch Zusammenfassung aller vorhandenen Kräfte, durch Subscriptionen u. eine größere Bahn zu bauen, als das ganze Netz der Vicinalwege im Augenblick gründlich und nachhaltig zu verbessern, denn dieses würde ein vollständig verändertes System des Wegebaus zur Voraussetzung haben müssen, somit also eine Reform der Wege-Gesetzgebung involviren. Nun sei man aber von Reformen auf allen Gebieten fast schon erdrückt und könne daher unmöglich noch neue Gegenstände in den Reform-Kreis ziehen. Man müsse die beregte Angelegenheit daher von einer anderen Seite zu fassen suchen, durch Erbauung von Pferde- und Lokomotivbahnen, indem dann zu erwarten stände, daß das, was eine unzulängliche Gesetzgebung nicht vermöge, vielleicht das eigene Interesse der Umlieger zu Stande bringen wird: nämlich eine allmähliche Verbesserung auch der Vicinalwege. Gegen das angeführte Beispiel der Riga-Dünaburger Eisenbahn glaube er aber doch bemerken zu müssen, daß diese erst zu kurze Zeit bestche, um von diesem Beispiel allgemeine Sätze ableiten zu dürfen; zudem seien die Conjunctionen der letztverfloßenen Jahre für den Landwirthten überaus ungünstig gewesen.

Hr. Obrist v. Götschel führt zum Beweise dafür, wie sehr bei uns der Verkehr im Steigen begriffen sei, folgende Zahlen an: während die Riga-Dünaburger Eisenbahn im ersten Jahr 3,000,000 Pud transportirte, stieg diese Zahl im zweiten Jahr auf 5,000,000 und im dritten schon auf 7,000,000. Hieraus lassen sich denn die günstigsten Schlüsse für derartige Unternehmen bei uns ziehen.

Hr. v. Böckel-Rausenhof richtet an den Vorredner die Frage wie viel Zugkraft durch eine Pferdebahn — ge-



genüber der Chauffée — erspart würde, die von dem H. Obrist v. Götschel dahin beantwortet wird, daß die Ersparniß das Fünffache betrage.

Nach diesen Exkursen spricht Hr. Baron Uexküll im Anschluß an das Obengesagte den Wunsch aus, daß ohne Neues zu wollen, sich alle Kräfte im Lande die Hand reichen möchten, um auf eine möglichst pünktliche Handhabung der bestehenden Wegegesetzgebung zu sehen, während Präsident die Dringlichkeit der Reform auch auf diesem Gebiet betont, indem er in den zahlreichen Reformansprüchen auf den übrigen Gebieten keinen genügenden Grund sieht, in dieser Richtung zu feiern. Uebrigens constatirt er als Resultat der heutigen Debatte die gewonnene Ueberzeugung, daß es uns an genügenden Verkehrsmitteln — überhaupt mangle, was von Hrn. Dr. Baerens gerade als keine glänzende Errungenschaft im Vergleich zu der darauf verwandten Zeit bezeichnet wird und schlägt er daher im Anschluß an den Gedanken des Hr. Bürgermeisters Müller vor, 1. die Pulsadern unseres Verkehrs zu ermitteln und 2. dieselben baldmöglichst durch Bahnen, seien es nun Locomotiv- oder Pferdebahnen zu bezeichnen; an dieselben würde sich dann auch seiner Meinung nach von selbst ein Netz guter Nebenwege schließen, — ein Vorschlag dem sich auch Herr Prof. Graß anschließt.

Der Hr. Präsident glaubte demselben dadurch eine praktische Gestaltung zu geben, daß er die Versammlung aufforderte für jede Provinz einen Vertrauensmann zu designiren, der innerhalb seiner Provinz mit Fachmännern aus Stadt und Land sich zu verbinden hätte, um die oben projectirte Arbeit zu vollziehen. Diese 3 Commissionen mögen dem Präsidenten ihre Gutachten einschicken, der den weiteren Verlauf der Angelegenheit in die Hand nehmen wolle. Die Versammlung tritt diesem Vorschlag bei und erwählt für Livland den Hr. Prof. v. Bulmerincq, für Aurland den Hr. Baron v. Budberg, für Estland den Hr. Baron Uexküll und nach dessen Ablehnung den Hr. Baron Maydell-Pastfer. Herr Prof. Graß empfiehlt darauf den Commissionen noch die Gulefsche Schrift zum Ausgangspunct ihrer Untersuchungen und wird die Sitzung dann geschlossen.

Dritte Sitzung: Sonnabend den 19. Juni 1865.

Nach Eröffnung der Sitzung erbittet sich Hr. Prof. Graß das Wort, um angesichts eines, die Leitung der ersten Sitzung dieser Section in tadelnder Weise besprechenden Artikels der Rigaschen Zeitung die Erklärung abzugeben, daß obgleich gerade er derjenige gewesen sei, nach dessen Vortrag der Hr. Präsident die Versammlung aufgefordert von dem zur Debatte gestellten Antrag abzusehen, er sich doch keineswegs hierdurch verletzt gefühlt habe, noch zu geben könne, daß der Hr. Präsident der Versammlung irgendwie ordnungswidrig verfahren sei.

Der Hr. Präsident richtete hierauf an die Versammlung die Frage ob sie noch weiter über diesen Gegenstand zu verhandeln wünsche, welchenfalls er das Präsidium einstweilen niederlegen würde, was jedoch ausdrücklich, ohne Widerrede abgelehnt wurde.

Nachdem hierauf die beiden nächsten Gegenstände des Programms: Wassergesetzgebung und Fischereiordnung nur mit einigen Worten berührt wurden, indem Hr. v. Bödell-Rausenhof die Nothwendigkeit aussprach darauf zu dringen, daß die bestehende Gesetzgebung über Wehren aufs Strengste gehandhabt werde, wie schon der Marquis Paulucci wiederholt, aber fruchtlos darum angegangen sei, Bar. Krüdenner-Suislep und Hr. v. Sivers-Raudenhof aber den Wunsch aussprachen, daß dem vom livländischen Landtage ausgearbeiteten, nun schon seit 12 Jahren dem Ministerium vorliegenden Entwurf eines solchen Gesetzes endlich Folge gegeben werde, wurde wegen Mangels an genügenden Vorarbeiten und Vorlagen zum nächsten Gegenstande übergegangen, indem der Hr. Präsident den Hrn. Baron Maydell-Pastfer aufforderte, seine Erfahrungen über Hälftnerwirthschaften der Versammlung mitzutheilen.

Auf den Wunsch des Hrn. Professor Graß und in Folge der Aufforderung des Hrn. Präsidenten theilte Baron Maydell zu Pastfer über die bei ihm eingeführte Hälftnerwirthschaft Folgendes mit: „Meine Herren! Ohne im Stande zu sein, Ihnen in landwirthschaftlicher Beziehung etwas Neues über meine Hälftnerwirthschaft sagen zu können, da ein von mir gehaltener bezüglichlicher Vortrag im Estländischen landwirthschaftlichen Verein in den Nummern 13, 14 & 15 der holl. Wochenschr. bereits gedruckt worden, möchte ich Ihnen meine Gründe zur Einführung dieser Wirthschaft von national-öconomischer Seite beleuchten.

Während man gewohnt ist, die Hälftnerwirthschaft als Rückschritt in der agrarischen Entwicklung eines Landes anzusehn, hoffe ich in der bei mir eingeführten, diese Klippe glücklich umschiffen und dabei die Arbeiterverhältnisse bedeutend verbessern zu können. Für unerläßlich für das Gedeihen solcher Wirthschaften halte ich aber, daß die Hälftner nicht durch andere Interessen abgezogen werden, wie das nothwendig geschieht, wenn man Wirthhe, oder Leute, die außer dem Hofskader noch eigenen haben, annimmt. Auch muß ihre Anzahl gegen die der früheren Hofsknechte bedeutend verringert werden, damit sie mehr leisten, sich aber auch mehr verdienen. Bei uns in Estland ist der Tagelöhner der einzige Ernährer seiner oft zahlreichen Familie. Trotz solchen Tagelohns ist es nicht möglich, das Weib und die Kinder desselben zur Arbeit herauszulocken, so daß die Familie bei einem Tagelohn, der in keinem Verhältniß zu ihren Leistungen steht, doch zu steter Armuth verurtheilt bleibt. Um diesem nach beiden Seiten hin unhaltbaren Zustande ein Ende zu machen, mußte das Interesse des Arbeitgebers und Arbeitnehmers vereint werden, und das glaubte ich durch die Hälftnerwirthschaft am leichtesten bewerkstelligen zu können. Aus den indolenten Tagelöhner-Familien suche ich eine in eigenem Interesse und zu ihrem directen Nutzen arbeitende Bevölkerung zu schaffen. Die Erfahrung lehrt mich, daß die Leute hinreichende Einsicht haben, um durch vortreffliches Aekern ihren Vortheil im Auge zu behalten. Die gegenseitige Controale bei der Arbeit, und ebenso bei der Ernte in Bezug auf Defraudationen, mögen wichtige Momente sein. Jeder Hälftner hat zwei Pferde; während er mit

dem einen pflügt, werden die größeren Kinder zum Eggen mit dem andern benutzt. Während er bei der Düngerfuhr mit dem Aufladen beschäftigt ist, fahren die Kinder die beladenen Wagen aufs Feld; die Weiber breiten den Dünger. Die Eintheilung der Arbeit geschieht durch mich oder durch meinen Bewirthschafter. Meine Sae- und Dreschmaschinen benutzen sie unter der Bedingung der halben Reperaturkosten, meine großen Wagen und verbesserten Ackergeräthe unter denselben Bedingungen. Die sonst von mir unternommenen Meliorationen, wie Verbesserung der Heuschläge und Anwendung künstlicher Düngmittel, habe ich jetzt in demselben Maßstabe fortsetzen können, da meine Reinerträge größer sind. Meinen Hälfstnern dient solches aber zur Aufmunterung. Wenn diese Leute unter energischer Leitung aus eigener Erfahrung den Nutzen verbesserter Wiesen und künstlicher Düngmittel erfahren, werden sie bei der Möglichkeit sich etwas zu erwerben — der Hälfstner nimmt 130 Rubel jährlich ein, ohne Heu und Stroh in Anschlag zu bringen, und das bei so geringer Ernte-Annahme, wie ich sie noch nie gemacht habe — zu tüchtigen Grundbesitzern erzogen. — So hoffe ich die Lage des Arbeiters verbessern, und doch dem gefürchteten Rückschritt entgegen zu können.

Nachdem auch Hr. Prof. Graß über seine einschlägigen in Litthauen gemachten Erfahrungen berichtet, glaubt Hr. Baron Uexküll die Hälfstnerwirthschaft doch nur als ein Auskunftsmittel bei besonders schweren Conjunctionen, als ein Provisorium bei landwirthschaftlichen Krisen gelten lassen zu dürfen, indem sie sich principiell, vom Standpunkt der Nationalökonomie wohl nicht rechtfertigen ließe. Hiermit stimmt im Wesentlichen auch Hr. Prof. Graß überein, indem er nur bemerkt, daß die Theorie ihr Verdammungsurtheil hauptsächlich deshalb ausgesprochen, weil sie stets die Ausführung dieses Systems in Italien vor Augen gehabt, woselbst die Meliorationen von Hälfstnern gemacht werden müssen, ohne daß sie ihm häufig zu Gute kämen. Auf eine Bemerkung des Hrn. v. Böckell-Kausenhof constatirt jedoch Hr. Prof. Graß, daß Toscana allerdings eine rühmenswerthe Ausnahme gegenüber dem südlichen Frankreich und der Lombardei mache, indem daselbst durch den Großherzog Leopold und Ricci das Hälfstnersystem gründlichst reformirt sei: die Meliorationskosten würden nun nicht mehr vom Bauern allein getragen, und fällt andrerseits auch der Zuwachs nicht mehr dem Herrn allein zu. Der Herr Redner hebt darauf die erziehende Einwirkung auf das Landvolk, die mit diesem System, zumal beim Uebergang aus der Frohn- in eine geregelte Pachtwirthschaft verbunden sein müsse, hervor: er bezeichnet dasselbe als Hochschule des gewesenen Fröhners, auf der nicht nur seine Familie allmählig zu der landwirthschaftlichen Arbeit herangezogen werde, sondern auch er selbst durch die Intelligenz des Herrn, sowie durch eine geordnete Bewirthschaftung nicht Unbedeutendes lerne. Die Hälfstner würden unwillkürlich zu Pionieren der Bauer-

wirthschaften werden. Nachdem der Hr. Präsident hierauf constatirt, daß das Hälfstnersystem bisher nur in Livland und hier zwar zuerst auf den Gütern des Hrn. Landraths Baron Campenhausen-Drellen, dann auf denen des Hrn. Bandau-Smilten und v. Blankenhagen-Masch, in Estland auf dem Gute des Herrn Baron Maydell-Pastter Eingang gefunden, in Kurland dagegen vollständig fremd zu sein scheine. Herr Bandau-Smilten bemerkte zum Schluß noch, daß in letzter Zeit auch Bauern ihr Land nicht selten auf Halbtorn gegeben hätten und wurde dann zur Branntweinsnorm übergegangen.

Herr Baron W. v. d. Necke wies durch Zahlen nach, wie in der Brennperiode 1864/65 gegenüber Winterforn (Weizen und Roggen) mit Darrmalz und Grünmalz (letzteres durch Annahme nur von  $\frac{2}{3}$  des verbrauchten Quantums — also zu Darrmalz umgerechnet) an Sommergetreide (Hafer und Gerste) ein sehr unbedeutendes Quantum verbraucht worden sei, wodurch seine in der Baltischen Wochenschrift niedergelegte Aeußerung: „daß beim Mißrathen des Winterforns der Branntweinsbrand entweder ganz unmöglich oder aber gerade dasjenige Getreide unverhältnißmäßig vertheuert werde, das dem Arbeiter zu Brodt dient“ Bestätigung erhalte. Dieser letzteren Folge wegen, halte er daher die Ausgleichung der Normen für die Getreidegattungen für eine national-ökonomisch falsche Maßregel. Während durch die Besteuerung des Getränks nur der Consument besteuert werde, werde hier der Arme und der Arbeiter besteuert. Deshalb könne er nicht für Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Besteuerungsmodus sich erklären und proponire die Besteuerung des Meischbottichraumes, unter Bezugnahme auf seine betreffenden Artikel in der balt. Wochenschrift, wo er die Unanwendbarkeit der Besteuerung des Gährraums und Fabricats für Rußland nachgewiesen habe. Nach den von ihm zusammengestellten und der Versammlung zur Zeit vorzulegenden Zahlenangaben verhalte sich Winterforn mit Malz zu Sommerforn wie 91,84 zu 8,16\*). — Hierauf forderte Redner den Prof. C. Schmidt auf zu erklären, welche von den 4 bekannten Besteuerungsarten: 1) Gährraum-, 2) Fabricat-, 3) Meischgut- und 4) Meischraum-Steuer er als diejenige anerkenne, die am Meisten auf Wissenschaftlichkeit Anspruch erheben könne, welche von ihnen die Besteuerung am gleichmäßigsten effectuire und welche er als diejenige empfehle, die für Rußland anwendbar wäre, um auch für die Revenüen der Krone gehörige Garantie zu leisten und welche möglichst die Defraudation ausschließe. Herr Prof. Schmidt entschied sich für die von Hrn. Baron W. v. d. Necke projectirte Besteuerung des Meischbottichs, indem er die bei derselben maßgebende Alcoholproducirung anerkannte und zugleich zugab, daß die Controle sehr einfach und leicht auszuführen, eine Defraudation bei derselben aber kaum möglich sei.

\*) Siehe umstehende Tabelle.

	V e r w a n d t e s M e i s c h m a t e r i a l .								
	Weizen.	Roggen.	Darr- malz.	Erbfen.	Gerste.	Hafer.	Grün- malz.	Kartoffeln.	
	I n B u d e n .								
a) Nach der höhern Norm .	—	219	899, <sub>5</sub>	—	—	56	276	14231, <sub>75</sub>	In der Brenn-
b) " " neuen niedern Norm	1165, <sub>25</sub>	14048, <sub>25</sub>	13457, <sub>75</sub>	—	1176	641, <sub>75</sub>	2059	160173, <sub>32</sub>	
c) " " " höhern Norm	5545	35745, <sub>5</sub>	13450, <sub>75</sub>	—	5329, <sub>75</sub>	280	8307, <sub>25</sub>	89942, <sub>26</sub>	
(Mit Weglass. der Bruchth.) Summa	6710	50013	27808	—	6506	978	10642	264347	
Nach der neuen niedern und höhern Norm	428	4799	9257, <sub>75</sub>	—	1163, <sub>5</sub>	203	3021	123.334, <sub>67</sub>	In der ersten Hälfte

Nachdem zum Schluß, wegen der vorgerückten Zeit von dem letzten Gegenstande der Tagesordnung absehend, Präsident die Verhandlungen der 3 Tage noch in Kürze

resümiert und das befriedigende Factum constatirt hatte, daß diese Section trotz der legalen Verhinderungen sovieler Interessenten 3 Mal getagt habe, während keine der ande-

## Correspondenz.

**Riga.** Der „Rig. Btg.“ sind folgende Mittheilungen zugegangen:

1) Unter dem 20. Januar d. J. hatte der Herr Generalgouverneur von Liv-, Est- und Kurland dem Hrn. Minister des Innern das Project einer neuen Landgemeinde-Ordnung übersandt und der Hr. Minister dasselbe mit seinen Bemerkungen dem Distree-Comité übergeben. Nach genauer Prüfung dieses Entwurfes und Vornahme einzelner Modificationen desselben hat das Distree-Comité denselben Sr. Maj. dem Kaiser zur Allerhöchsten Bestätigung zu unterbreiten beschlossen, mit der Bitte, das neue Gesetz am 1. Oct. d. J. zunächst für sechs Jahre in Kraft treten zu lassen, damit der Herr General-Gouverneur vor Ablauf dieser Frist seine Wahrnehmungen über die Resultate desselben behufs etwaiger Abänderungen vor der allendlichen Bestätigung mittheile. Am 19. Febr. d. J. wurde dieser Beschluß des Distree-Comité's Sr. Maj. dem Kaiser zur Bestätigung unterbreitet und hat Se. Maj. geruht, das Journal des Comité's Höchstseigenhändig mit dem Worte „Auszuführen“, den Entwurf des neuen Gesetzes mit den Worten „in Wirksamkeit zu setzen“ zu unterzeichnen geruht.

2) Am 2. Februar d. J. übersandte der Herr General-Gouverneur dem Herrn Minister des Innern den Entwurf der Regeln über die den Bauerwirthen Estlands beim Verlassen ihrer Gefinde durch die Guttsbesitzer zu leistenden Entschädigungen. Bei dem Ansuchen um Er-

wirkung der Allerhöchsten Bestätigung dieses Entwurfes wies der Herr General-Gouverneur zugleich darauf hin, daß die Bestimmungen über specielle und allgemeine Meliorationen nur da Platz greifen könnten, wo diese Meliorationen durch langjährige Contracte überhaupt möglich wären, daß aber in Estland in Gemäßheit der Anmerkung zu Art. 65 der Estländ. Bauerverordnung von 1856 bis zum Jahre 1868 noch der Abschluß einjähriger Contracte möglich sei. Demgemäß hat der Herr Generalgouverneur um die Erwirkung der Allerhöchsten Genehmigung für das sofortige Inkrafttreten des erwähnten Artikels 65 der „E. B. V.“ von 1856 (sechsjähriges Minimum des Contractsystems). Indem der Herr Minister diesen Anträgen seine volle Zustimmung zu Theil werden ließ, übergab er dieselben behufs Erwirkung der Allerhöchsten Bestätigung der Regeln über die Entschädigung und der Allerhöchsten Zustimmung zum sofortigen Inkrafttreten des Art. 65 dem Distree-Comité, indem er zugleich darauf antrug, dem Hrn. Generalgouverneur das Recht vorzubehalten, wie für die Nachträge zur Bauerverordnung von 1856, so für die in Rede stehenden Regeln über die Entschädigungen vor allendlicher Bestätigung derselben seine Wahrnehmungen über die bisher erzielten Resultate mitzutheilen. Nachdem diese Anträge dem Distree-Comité mitgetheilt worden waren, trat dasselbe in eine Prüfung der vorgeschlagenen Regeln über die Entschädigung ein und beschloß im Hinblick auf die Thatsache, daß  $\frac{4}{5}$  aller Bauergefinde Estlands durch das Vorhandensein von Streusüden litten und die Arrondirung derselben durch keinerlei Maßregeln verzögert werden dürfte,

E r g i e l t .					A n t h e i l .		B e r e c h n u n g .	
Norm.	Erbrannt.	Ueberbrand.	Winderbb.		Krons.	Privat.		
Eimergrab.		Procent.	Eimergrab.					
Periode 1864 und 1865.							Weizen	6710 Pud
166.636,875	184.810,85	19.809,275	10,9	1635,3	166.636,875	18.173,975	Roggen	50013 "
2.492.994,880	2.700.561,12	213.891,690	8,3	6325,45	2.492.994,880		Darrmalz	27808 "
			Zuschlag über 8 pCt.		62.904,560	144.661,680	Grünmalz, auf Darrmalz reducirt d. h. 3	7094 " pCt.
3.295.485,700	3.657.553,92	369.040,420	10,9	6972,2	3.295.485,700	362.068,221	Summe	91625 P. (91,84)
5.955,117	6.542,926	602.742		14.933	6.018,022	524.904	Gerste	6506 "
							Hafer	978 "
							Summe	7484 P. (8,16)
								100.
							Weizen	428 Pud
							Roggen	4799 "
							Darrmalz	9257 "
							Grünmalz	2014 "
								16498 P. 91,73.
							Gerste	1163 "
							Hafer	203 "
								1366 P. 8,27.
								100.

der Brennperiode 1865 und 1866. \*)

1.761,123,35 | 1.929.065,87 | 167.942,52 (Das Verhältniß ist dasselbe geblieben.)

\*) Nach einer späteren ergänzenden Angabe des Baron W. v. d. Mede.

ren Sectionen es über 2 Sitzungen gebracht, wurde auf die warme Ansprache des Hr. Prof. Schmidt hin, Seitens der Versammlung dem H. Präsidenten der Dank für seine

unermüdlische und opferfreudige Mühe in Leitung ihrer Verhandlungen ausgesprochen und hierauf die Sitzung geschlossen. Riga, im Februar 1866. Miaszkovskij.

das vorliegende Project durch die gegenwärtig im Punkt 2 der Anmerkung zum Artikel 4 enthaltene Bestimmung zu ergänzen, diese Bestimmung aber zugleich auf Livland und die Insel Oesel auszudehnen. Am 19. Februar d. J. wurden die Beschlüsse des Districte-Comité's, wie über das sofortige Inkrafttreten des Art. 65, so über das ergänzte Project der Regeln und die Ausdehnung der ergänzenden Bestimmung über die Entschädigungen auch auf Livland und Oesel, sammt dem Vorbehalt durch den General-Gouverneur zu machender Mittheilung über die Resultate, Sr. Maj. zur Allerhöchsten Bestätigung unterbreitet, und hat Se. Maj. geruht, das betreffende Journal Höchstehändig mit dem Worte „Auszuführen,“ das Project der Regeln über die Entschädigungen mit den Worten „in Wirksamkeit zu setzen“ zu bestätigen.

An diese bestätigten Beschlüsse knüpfen wir die neuerdings Seitens des Livländischen Landtages gefaßten. — Nach der Rigaschen Zeitung hat derselbe nämlich beschlossen 1) am 8. März: „bei der Staatsregierung zu beantragen, daß das Recht zum Erwerb von Rittergütern in Livland auf alle Personen christl. Confession ausgedehnt werde“; und 2) am 7. März „im nächsten Jahre eine Volkszählung vorzunehmen.“ — Wir freuen uns dieser folgenreichen Beschlüsse und sehen weiteren, namentlich in Bezug auf eine Reform unseres Wegebau und unserer Communicationsmittel entgegen.

**Mitau.** Die Kurl. Gouv.-Ztg. veröffentlicht folgende interessante Data über die Straßenbeleuchtung Mitau's:

1) Die Brenn-Periode vom Jahre 1852 inclusive bis

1863 incl., also für 12 nach einander folgende Jahre kostete zusammen 39,650 Rbl. 95 1/2 Kop. S.

2) Die Durchschnitts-Ausgabe eines Jahres betrug 3304 Rbl. 71 1/4 Kop.

3) Die Durchschnittssumme für jede einzelne Flamme kostet jährlich 11 Rbl. 13 Kop.

4) Die Delpreise schwanken in den beregten 12 Jahren per Schiffsfund zwischen 28 Rbl. und resp. 65 Rbl.

5) Die Zahl der Beleuchtungsstunden eines Jahres differirte, je nach der Helligkeit oder Dunkelheit der Nächte, zwischen 750 bis 1000 Stunden im Jahre.

6) Unbeleuchtet sind dabei geblieben die Wallstraße, die Marienstraße, die Straße unterhalb der Marienstraße, die Paulsstraße, die Neustraße.

7) Die contractliche Vereinbarung mit dem Klempner Poppmacher (welcher mit Pinafin beleuchtete) die gute Früchte versprach, kann vom Uebernehmer wegen Zufursschusses nicht fortgeführt werden, und kostet fürs Jahr 1864/65 einschließlich der übrigen Verwaltungs-Ausgaben 3297 Rbl. 26 Kop.

8) Die Ausgaben des Jahres 1863/64 betrugen aber 4854 Rbl. 89 Kop. für 309 Laternen, was für die einzelne Laterne die Ausgabe von 15 Rbl. 7 1/2 Kop. ergibt.

Hieran wird eine Betrachtung über die laut gewordenen Einwände gegen die Einführung der Gasbeleuchtung in Mitau geknüpft und gelangt man zu dem Resultate, daß für Mitau und dessen große Ausdehnung die Gasbeleuchtung die einzige ersprießliche Erleuchtungsart abgeben müsse. Es wäre unzweifelhaft praktisch, wenn andere unserer Städte,

In welchen die Gasbeleuchtung noch nicht zum Durchbruch gekommen ist und noch immer Del- oder Spirit-Verkehr die Majorität bilden, nicht bloß diese Untofen, sondern auch zugleich diejenigen der Gasbeleuchtung zur Vergleichung daneben veröffentlichten, dann würde wol wiederum manchem Widersacher ein Licht aufgehen.

Nach demselben Blatte hat auf Anordnung des Hr. Kurl. Gouv. Chefs am 23 Febr. c. hieselbst eine Versammlung dazu designirter städtischer Vertrauensmänner, vorzugsweise aus den Hausbesitzern stattgefunden, welchen die Aufgabe gestellt worden, in je 12 Districtscommissionen zusammenzutreten, und dann innerhalb ihres übernommenen städtischen Rayons die Aufsicht über Reinlichkeit der Localitäten zu führen, auch sonst Sanitäts-Besörderungen anzubahnen.

**Kurland.** Die Anordnung, daß die s. g. wilde Flößung auf dem Abauflusse, sowie auf allen übrigen Flüssen Kurlands, mit alleiniger Ausnahme der Na und deren beiden Vorflüssen gänzlich abgeschafft und die Flößung von Holz nur in und auf gebundenen Flößen erlaubt werde, ist von dem Hrn. Generalgouverneur dahin abgeändert worden: „daß die wilde Flößung auf der Windau und Abau nach wie vor gestattet werde.“

#### Regierungs-Erlaß in Bezug auf das Getränke-steuerverwesen.

Laut Circulair des Finanz-Ministeriums vom 17. Febr. 1864 sub Nr. 521 war angeordnet worden:

1) Wenn der Stillstand in einer Brennerie länger denn zweimal 24 Stunden dauert, so werden die Maischbottiche und die leeren Gährbottiche versiegelt und wird die Brennerie so lange als stillstehend gerechnet, bis sie der vorgeschriebenen Ordnung gemäß, eine neue Erlaubniß erhalten.

2) Für den Fall, daß ein Hinderniß (ОСТАНОВКА) die Unterbrechung des Branntweinbrennens nicht nach sich zieht, wird der Gährbottich, in welchen der Reihe gemäß die nicht gemachte Einmischung hineingelassen werden sollte, versiegelt und bleibt in diesem Zustande bis zur Ankunft des Steuerbeamten.

In Folge vielfach erwiesener Unzulänglichkeiten dieses Befehles, ist derselbe, um den Brenneriebetrieb nicht einzuzwingen, in folgender Weise abgeändert worden:

Wenn der Distillir-Apparat in Unordnung gerathen ist, alle Gährbottiche mit Maische angefüllt sind, und Falls zur Reparatur dieser Apparate nicht mehr als zweimal 24 Stunden erforderlich sind, wird der Maischbottich nicht versiegelt, über den Stillstand aber, auf Grundlage des § 163 des Reglements über die Accise, ein Protocoll aufgenommen, welches der Bezirks-Steuer-Verwaltung im Verlaufe von 24 Stunden, gerechnet von der Stunde, in welcher der ausgelassene Maischsaß der gewöhnlichen Ordnung gemäß, gemacht werden sollte, zugestellt werden muß.

In solchem Falle ist es der Brennerie gestattet, ohne die Ankunft des Beamten abzuwarten, nach beendigter Reparatur der Distillir-Apparate, das Abziehen des Spiritus und die Einmischungen wieder zu beginnen, diese aber dann in den Gährbottich der Reihenfolge nach abzulassen, aus dem die Maische zur Distillation gelangte. — In Folge dessen wird die in der Erklärung angegebene Reihenfolge der in Gebrauch kommenden Gährbottiche um einen oder zwei Tage, je nachdem der Stillstand dauerte, differiren. — Nach stattgehabter Reparatur und bei abnormaligem Beginn des Betriebes auf der eben auseinander-gesetzten Grundlage, wird ein zweites Protocoll mit Beobachtung aller Vorschriften des § 163 angefertigt. — Wenn aber mehr als zweimal 24 Stunden zur Reparatur der Apparate erforderlich sind, so wird der Gährbottich versiegelt und darf der Betrieb nur, nachdem die Siegel durch einem Beamten der Steuer-Verwaltung entfernt worden sind, auf ein neu zu erbittendes Zeugniß wieder eröffnet werden.

Die Außerachtlassung der in diesem Circulair erteilten Vorschriften zieht die Nichtanerkennung des stattgehabten Stillstandes einer Brennerie nach sich.

#### Rigo'scher Marktbericht vom 12. März.

Wir haben des Tages Thauwetter, des Nachts aber Frost, so daß die Schlittenbahn noch immer in leidlichem Zustande ist. In der See ist viel Eis; die in Bolderaa liegenden beladenen Schiffe können daher noch nicht in See gehen. — Die Umsätze an unserem Productenmarkte beschränkten sich auf Kleinigkeiten. Für Flachs keine Frage; es soll nur ein kleiner Posten Kron heute zu 63 Rbl. geschlossen worden sein. Hauf still; zu 128 R. pr. comptant bleiben Verkäufer für Rein mit Auswahl am Markte. — Haussaat wurde mit 5 Rbl. 30 Cop. pr. comptant bezahlt. Käufer bieten jetzt 5 Rbl. 35 Cop., Inhaber halten aber auf 5 Rbl. 50 Cop. — Schlagleinsaat sehr fest; 6 1/2 Maas bedang 8 1/2 Rbl. pr. comptant und bleiben Käufer dazu. — Kurl. 11 1/2 R. Roggen bleibt zu 113 angetragen; kurl. 100 R. Gerste wurde mit 107 Rbl. bezahlt und sind dazu pr. comptant Käufer. — Salz ruhiger. — Seringe ganz geräumt.

#### Heutige Wechselcourse:

Amsterdam 149 3/4, Hamburg 27 1/16, London 30 1/8, Paris 316 1/2 Centimes.

#### Fonds - Course:

5 % Inscriptionen 1r und 2r Anleihe	84	} Verkäufer.
do. 5r "	84	
" Innere Prämien - Anleihe	108 1/2	} Käufer.
Reichs - Bank - Billete	89	
Livländische Pfandbriefe	99	}
do. unkündbare	91	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	119 1/2	}
do. Obligationen	130	

Angelommene Schiffe 5, gesegelt 9. — Wind N, Wasserstand 16 Fuß.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 23. März.

### Jahresbericht der Kurländischen landwirthschaftlichen Gesellschaft für das Jahr 1865.

**Erndte.** Die große Nässe im Herbst 1864 gestattete nur eine mangelhafte Bestellung der Winterfelder, von denen in unserer Provinz viele unbestellt blieben und im Frühjahr mit Sommergetreide besät werden mußten. Besorgnisse für die Wintererndte mußte dies erwecken und hat das Jahr 1865 diese im hohen Grade gerechtfertigt.

Die späten, kurz vor Johanni in der Blüthezeit des Roggens eingetretenen Nachtfroste wirkten nachtheilig auf die schwachen Saaten und erzeugten eine geringe Körnerbildung, daher die Wintererndte, besonders die des Roggens, im Durchschnitte als eine Mißerndte anzunehmen ist.

Durch die im Herbst unbesät gebliebenen Winterfelder, hat der Landmann bedeutende Verluste erlitten, die noch ferner einen störenden Einfluß auf die Cultur des Bodens ausüben werden.

Beim Sommergetreide trat durch die um Johanni stattgehabten Nachtfroste eine sehr späte Vegetation ein, die wiederum durch die anhaltende Dürre des so heißen Sommers in ihrem Fortschritte gehemmt wurde, weshalb denn auch hier das Resultat der Sommererndte sich als höchst ungünstig herausstellte.

Der Ertrag der Kartoffeln ist durch den Einfluß des trockenen und heißen Sommers ein geringer geblieben.

**Futterbau.** Höchst geringe ist der Gewinn an Futter ausgefallen. Die Gräser litten im Frühjahr durch Frost und das Wachsthum derselben wurde unterdrückt; ein dürftiger Ertrag war die natürliche Folge. Eben so litten die Futterkräuter und Futtermangel steht unserer Provinz bevor, was denn auch vielen Landwirthen Veranlassung zur Verminderung ihrer Heerden gegeben hat.

**Viehucht.** Das bisher bemerkbare Streben zur Erzielung einer besseren Viehucht wird durch den diesjährigen großen Futtermangel eine Störung erleiden.

**Arbeitskraft.** Nicht allein der mit jedem Jahre mehr zu Tage tretende Mangel der Arbeitskraft und die damit

gesteigerte Theuerung derselben, sondern fast noch mehr der immer größer werdende Geldmangel, wirkt hinderlich auf den Fortschritt der Landwirthschaft. Früher standen dem intelligenten Landwirthe Capitalien zu Gebote, gegenwärtig zieht sich der Capitalist vom Grundbesitz zurück und sucht sein Vermögen in Werthpapieren anzulegen, in der Hoffnung, dadurch größeren Gewinn zu erzielen. Wo das Capital — dieser wichtige Motor — fehlt, ist Stillstand und der Rückschritt tritt bald ein; wenn daher die Conjunctionen sich nicht ändern sollten, kann unserer Landwirthschaft kein günstiges Prognostikon gestellt werden. Trotz dieser Calamität wird doch nach Kräften auf dem Gebiete der Agricultur fortgeschritten. Der Landmann verwendet Mühe und Arbeit, um den Ertrag seines Bodens zu steigern und sucht auf diese Weise sich vom Drucke der Zeit zu befreien. In letzteren Jahren sind bedeutende Quantitäten Knochenmehl (zum Theil schon hiesiges Fabricat) mit Vortheil benutzt worden und eine gesteigerte Anwendung dieses Düngmaterials steht für die Zukunft bevor.

**Technische Gewerbe.** Die erhöhte Norm der Branntweinsteuer hat mehrere Brennereibesitzer genöthigt, ihre Brennereien außer Betrieb zu setzen, andere schränken die Brennperiode auf die kürzeste Zeit ein, weil diese Industrie unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr Gewinn bietet, oft sogar mit Nachtheil verbunden ist, und sich nur als ein unentbehrliches Hülfsmittel für die Cultur des Bodens nothdürftig erhält. Durch Einstellung dieses Betriebes werden denjenigen Wirthschaften mit leichtem Boden, die auf Kartoffelbau basirt sind, besonders empfindliche Verluste zugeführt, indem der durch die Schlempe gewonnene Dünger fortfällt. Hauptsächlich der kleine Wirth in den Sandgegenden, entfernt von den Städten, fühlt durch das Eingehen der Brennereien einen bedeutenden Ausfall in seiner Einnahme. Der Kartoffelbau gewährte ihm die Haupteinnahme; er setzte seine Producte bei der nächsten Brennerei vortheilhaft ab und konnte auf sichere Einnahme rechnen. Jetzt ist dieser Absatz für ihn verloren



und ein Aequivalent dafür fehlt ihm. Der intelligente, rationelle größere Besitzer, sucht durch andere Culturmittel den Ausfall zu ersetzen, während der kleine Wirth aus Mangel an Verständniß, diesen Weg schwer zu betreten im Stande ist.

Pferdeausstellung. Bei der am 28. August 1865, unter Leitung der landwirthschaftlichen Gesellschaft, stattgehabten Ausstellung und Prämierung von Bauerpferden in Jacobstadt, die sehr zahlreich besucht war, wurden 10

Wirth für selbst gezogene Pferde prämirt und die vom Reichsgestütswesen übersandten 170 Rubel und 3 silbernen Medaillen, zu denen der landwirthschaftliche Verein noch 2 silberne Medaillen hinzufügte, unter dieselben vertheilt. Diese erste Ausstellung, die in jener Gegend unserer Provinz stattfand, giebt ein erfreuliches Resultat und es steht zu erwarten, daß diese Prämierung ein Sporn für die Wirth sein wird, auf diesem Gebiete in Zukunft fortzuschreiten.

**Resultate des Brennereibetriebes und der Accise-Einnahmen im Livländischen Gouvernement  
in den Jahren 1863, 1864 und 1865.**

	<b>1863.</b>	<b>1864.</b>	<b>1865.</b>
<b>Im Livländischen Gouvernement waren in Thätigkeit:</b>			
Brennereien . . . . .	305.	323.	364.
Bier- und Methbrauereien . . . . .	430.	413.	429.
Destillaturen, Lack- und Leuchtgasfabriken . . . . .	123.	118.	108.
<b>Resultate des Branntweinbrandes.</b>			
<b>Einnahmen auf den Brennereien:</b>			
Saldo am 1. Januar . . . . .	9.707.339, <sub>30</sub>	—	—
Im Laufe des Jahres erbrannt, durch die Norm bestimmte . . . . .	57.454.214, <sub>60</sub>	68.628.192, <sub>99</sub>	47.199.016, <sub>57</sub>
*) Mehrertrag . . . . .	12.059.702, <sub>56</sub>	13.159.403, <sub>30</sub>	5.017.592, <sub>22</sub>
<b>Summa</b>	<b>79.221.256,<sub>46</sub></b>	<b>81.787.596,<sub>29</sub></b>	<b>52,216.608,<sub>79</sub></b>
Der Mehrertrag stellt sich in Procenten heraus	+ 20,95	+ 19,17	+ 10,63
<b>In den Engroßniederlagen:</b>			
Saldo am 1. Januar . . . . .	735.725	—	—
<b>Im Laufe des Jahres betrugen die Einnahmen:</b>			
aus den Brennereien des Gouvernements Curland	12.561.996, <sub>25</sub>	17.513.142	14.869.664, <sub>55</sub>
des eigenen Gouvernements	985.002, <sub>95</sub>	4.673.124, <sub>65</sub>	1.081.443, <sub>10</sub>
mit Entrichtung der Accise	4.341, <sub>25</sub>	65.384, <sub>65</sub>	598.513, <sub>68</sub>
ohne Entrichtung der Accise	20.000	145.666, <sub>60</sub>	—
" " " Witebsk	—	51.207, <sub>52</sub>	80.004, <sub>80</sub>
" " " Ehstland	—	—	—
<b>Summa</b>	<b>14.307.065,<sub>45</sub></b>	<b>22.448.525,<sub>42</sub></b>	<b>16.629.626,<sub>13</sub></b>
<b>Verausgabt: auf den Brennereien</b>			
1) Mit Entrichtung der Accise . . . . .	35.051.085, <sub>59</sub>	20.690.100, <sub>83</sub>	24.489.547, <sub>49</sub>
2) Mehrertrag (Ueberbrand) . . . . .	5.776.180, <sub>55</sub>	16.789.178, <sub>55</sub>	5.036.315, <sub>95</sub>
3) Zu Leuchtgas . . . . .	472.960, <sub>54</sub>	490.214, <sub>55</sub>	539.905, <sub>55</sub>
4) Exportirt in's Ausland . . . . .	—	33.635, <sub>20</sub>	—
5) Mit Befristung der Accisezahlung in Engroßniederlagen	—	—	—
des eigenen Gouvernements	985.002	4.673.124, <sub>65</sub>	1.081.443, <sub>10</sub>
" Petersburger "	15.358.279, <sub>68</sub>	18.869.839, <sub>95</sub>	11.971.951, <sub>55</sub>
" Pleskauischen "	14.819.353, <sub>75</sub>	9.751.908	10.083.738, <sub>75</sub>
" Nowgorodischen "	123.500	351.871, <sub>35</sub>	296.800
" Oloneßschen "	81.500	—	—
" Witebskischen "	49.996, <sub>50</sub>	134.061, <sub>60</sub>	210.186, <sub>75</sub>
" Rownoschen "	—	—	378.702, <sub>45</sub>
" Ehstländischen "	—	1.678.465	480.890
" Wilnaschen "	—	60.400	—
Saldo am 1. Januar 1866 . . . . .	—	—	12.414.421, <sub>69</sub>
<b>Summa</b>	<b>72.717.858,<sub>61</sub></b>	<b>73.522.799,<sub>68</sub></b>	<b>66.983.903,<sub>28</sub></b>

\*) In der Zahl des Mehrertrages ist auch die Anzahl Grade wasserfreien Alkohols enthalten, welche über 8 pCt. erzielt worden ist, und die der Accisezahlung auf den Brennereien unterliegen, welche die niedere Norm gewählt hatten.

## In den Engrosniederlagen:

	1863.	1864.	1865.
	Grade wasserfreien Alkohols.		
Verkauft im eigenen Gouvernement . . . . .	2.582.398,02	3.258.682	7.387.264
Verandt in das Petersburger Gouvernement . . . . .	11.530.063,98	12.243.357,55	7.630.012,30
" Wilnasche " . . . . .	—	—	119.942,55
" Nowgorod'sche " . . . . .	—	379.995	449.501
" Kownosche " . . . . .	—	—	28.000
" Ausland " . . . . .	—	5.241.624,35	—
Zu Leuchtgas verabfolgt . . . . .	163.728,75	375.324,30	651.919
Saldo am 1. Januar 1866 . . . . .	—	—	1.343.402,90
Summa . . . . .	14.276.190,75	21.498.983,20	17.610.041,75

## Getränke-Einnahmen.

	1863.	1864.	1865.
1) Accise von Brennerien . . . . .	1.522.410 R. 36¼ C.	846.117 R. 99¼ C.	1.219.464 R. 21 C.
2) Accise von Engrosniederlagen . . . . .	104.438 85¼	154.651 16¼	334.571 4
3) Patentsteuer für 1862/63 . . . . .	176.156 —	125.696 —	114.845 —
4) Weilverrenten für nichtrechtzeitige Entrichtung der Accise . . . . .	331 51	543 31½	621 52
5) Für Behalte von Getränken, welche in den Verkaufsanstalten zum 1. Januar 1863 vorgefunden wurden . . . . .	106.987 1	41.883 82	—
6) Für im Jahre 1862 mit Entrichtung der Accisezahlung abgelassenen Brantwein . . . . .	6240 —	—	—
7) Für Uebertretung der Getränkesteuer-Verordnung . . . . .	289 80	537 —	514 52¼
Summa . . . . .	1.916.853 R. 54 C.	1.169.429 R. 29¼ C.	1.670.016 R. 29¼

In den vier Jahren von 1858 bis 1862 betrug die jährliche Einnahme 539.000 Rubel.

Demnach ist mehr eingenommen worden: 1.377.853 54 630.429 29¼ 1.131.016 29¼

Für einen Grad wasserfreien Alkohols:

Die Preise für Brantwein stellten sich heraus:

	1863.	1864.	1865.
1) im Engroszhandel . . . . .	von 5¼ bis 6¼ Cop.	von 6¼ bis 7 Cop.	von 6¼ bis 7 Cop.
2) im Detailhandel . . . . .	7 — 8	7¼ — 8¼	7¼ — 8¼

Anzahl der Verkaufsstöle, die eröffnet waren:

Engrosniederlagen . . . . .	28	19	13
Stofbuden . . . . .	423	254	253
Weinkeller . . . . .	119	140	172
Tracturanstalten . . . . .	384	388	385
Keller zum Verkaufe russischer Weine . . . . .	2	3	4
Büffete . . . . .	37	41	43
Bier- und Porterbuden . . . . .	6	8	10
Trinzhäuser und Schenken . . . . .	788	884	730
Einsfahrten . . . . .	52	66	50
Krüge . . . . .	1917	1743	1505
Marktausstellungen . . . . .	494	315	214
Summa . . . . .	4250	3861	3379

Fälle von Uebertretungen der Bestimmungen der Getränkesteuer-Verordnung.

	1863.	1864.	1865.
1) Fabrication von Getränken ohne Patent . . . . .	4	3	3
2) Nichtrechtzeitige Vorstellung der Abschriften von den Brenner- und Kellerschnurbüchern . . . . .	7	22	6
3) Nichtvorschriftmäßige Führung der Bücher der Betriebsanstalten . . . . .	14	17	20
4) Verkauf von Getränken ohne Patent in Schenken, Krügen und Tracturanstalten . . . . .	19	12	15
5) Nichtvorhandensein von Aushängeschildern . . . . .	5	1	1
6) Nichtaffigirung des Patentes in den Anstalten . . . . .	4	18	—
7) Handel mit Getränken, nicht in der Ordnung wie im Patente angegeben war . . . . .	3	9	4
8) Erwerbung von Getränken nicht aus den Orten, von wo sie angekauft werden durften . . . . .	2	—	1

	1863.	1864.	1865.
9) Getränkeverkauf auf Marktausstellungen ohne Patent	3	6	3
10) Vorschriftwidrige Einmischung auf den Brennereien	1	3	2
11) Detailverkauf aus den Kellern der Betriebsanstalten	—	—	1
12) Verkauf von Branntwein unter 38 pCt.	—	2	1
Im Ganzen Uebertretungsfälle	62	93	57
Aus der Zahl derselben: sind entschieden worden	62	89	50
" " verblieben unentschieden	—	4	7
Accise-Einnahmen von Taback.			
Für gelöste Banderollen Seitens der Fabricanten	282,082 R. 42½ C.	281,753 R. 64 C.	279,337 R. 60 C.
Für Taback-Handels-Accisezeugnisse	15,490 —	18,205 —	23,131 40
Für Gerlitz und Transportzeugnisse	278 —	200 10	444 60
Für Banderollen ausländischer Tabacksfabrikate	211 18	435 —	137 73
Für Uebertretung der Bestimmungen des Reglements	52 85	168 50	174 60
Summa:	298,064 R. 45½ C.	300,762 R. 24 C.	303,225 R. 93 C.
Anzahl der Verkaufsorte für Taback.			
1) Fabriken	14	13	12
2) Engrosniederlagen	—	55	50
3) Buden	—	173	178
4) Boutiquen	—	634	716
5) Anstalten, in denen der Verkauf von Taback mit dem Rechte des Rauchens verbunden war	—	1598	2445
Fälle von Uebertretungen der Bestimmungen des Reglements.			
1) Wegen Verkauf von unbänderollirten Fabricaten	—	—	5
2) Wegen Nichtvorhandensein der erforderlichen Zeugnisse	—	—	10
Auf den Tabacksfabriken wurden angefertigt:			
Cigarren	40,292,755 Stüd	41,779,035	42,028,837
Pappros	383,225 "	424,915	5,001,566
Rauchtaback . Pude und Pfunde	7289 — 15½	5592 — 8½	5945 Pud 38½ R
Schnupftaback "	217 — 3	194 — 6½	181 " 4½ "
Hiervon wurde verkauft:			
Cigarren	—	41,281,935	41,826,885
Pappros	—	424,915	3,408,110
Rauchtaback	—	5971 Pud 4½ R	5939 Pud 21½ R
Schnupftaback	—	—	—
In den Engrosniederlagen und Fabriken betrugen die Einnahmen:			
1) Von rohem ausländischen Taback	—	343,340 Pud 30 R	16,350 Pud 37½ R
2) Von rohem russischen Taback	—	—	327,334 Pud 34½ R
Von dieser Quantität wurde abgesetzt:			
1) Roher ausländischer Taback	—	301,736 Pud 26½ R	16,666 Pud 25½ R
2) Roher russischer Taback	—	—	284,251 Pud 27½ R

### Correspondenz.

**Dorpat.** Der so eben uns zugesandte Geschäfts-Bericht der Direction der Riga-Dünaburger Eisenbahngesellschaft pro 1865 bringt zunächst die erfreuliche Nachricht, daß Se. Maj. der Kaiser am 22. Oct. p. Allerhöchst zu befehlen geruht: zur Unterstützung des Credits der Riga-Dünaburger Eisenbahn-Gesellschaft derselben zu gestatten, die zur Bezahlung der Zinsen für die Eisenbahn-Obligationen und deren Tilgung gemäß den Emissions-Bedingungen erforderlichen Summen auf die

Betriebs-Ausgaben zu bringen." Ferner hat der Herr Finanz-Minister gestattet, die Zins-Coupons der Actien und Obligationen, sowie die gezogenen Actien nach dem mittleren Wechsel-Course des lezt vorhergegangenen Börsentages einzulösen. Diese Maßregel bezweckt nicht unwesentliche Ersparnisse dadurch, daß voraussichtlich ein großer Theil der Zins-Coupons hinkünftig nicht mehr an den ausländischen, sondern an den hiesigen Zahlungsstellen zur Einlösung gelangen wird, womit eine Beschränkung der bisher sehr bedeutenden Remessen ins Ausland und der damit verknüpften großen Unkosten erzielt, wie nicht (Siehe eine Beilage.)

minder das mit dem Ankaufe bedeutender Wechselbeträge verbundene Risiko vermieden werden wird.

Die bedeutendsten Transportgegenstände waren:

	1865.	1864.
	Rub.	Rub.
Flachs . . . . .	1,757,110.	1,165,333.
Salz . . . . .	1,280,214.	1,010,591.
Brenn- und Nutzholz . . . . .	656,985.	595,320.
Eisenbahn-Schienen . . . . .	518,618.	433,831.
Leinsaat . . . . .	493,001.	717,931.
Steinkohlen . . . . .	308,471.	832,504.
Kalk, Cement und Erden . . . . .	234,340.	147,817.
Gerlinge . . . . .	173,806.	152,923.
Zucker . . . . .	168,506.	141,484.
Steine als Baumaterial . . . . .	167,159.	236,177.
Spiritus . . . . .	111,197.	132,571.
Mehl . . . . .	106,722.	112,097.
Große Eisen und Stahlwaaren . . . . .	104,519.	115,134.
Hanf . . . . .	93,402.	9913.
Wein . . . . .	88,719.	81,569.
Schmiede- und gewalztes Eisen, Eisenblech und Stahl . . . . .	72,439.	122,191.
Hafer . . . . .	68,090.	65,418.
Taback und Tabacksfabrikate . . . . .	64,623.	58,592.
Frische Südfrüchte . . . . .	46,226.	74,335.
Gerste . . . . .	43,396.	66,422.
Seifen, Talg und Lichte . . . . .	42,923.	35,039.
Häute und Felle . . . . .	41,096.	50,259.
Hoggen . . . . .	29,455.	36,056.
Heede . . . . .	29,391.	16,486.
Lumpen . . . . .	26,328.	15,750.
Heu und Stroh . . . . .	23,178.	33,136.

An den Güter-Transporten hatten Antheil:

	Der Binnenverkehr.		Der directe Verkehr.	
In den Jahren.	Gewichte.	Einnahmen.	Gewichte.	Einnahmen.
1865.	pCt. 64,9.	pCt. 51,6.	pCt. 35,1.	pCt. 48,4.
1864.	" 62,1.	" 51,9.	" 37,9.	" 48,98.

Von den im Gesamt-Verkehr transportirten Gewichtsmassen bewegten sich in der Richtung

In den Jahren	Von Riga nach Dünab.	Von Dünab. nach Riga.
1865.	55,1 pCt.	44,9 pCt.
1864.	55,5 "	44,5 "
1863.	48,0 "	52,0 "
1862.	43,4 "	56,6 "

Ergiebt nun diese Zusammenstellung, daß procentisch der Verkehr von Dünaburg nach Riga abgenommen, der indeß von Riga nach Dünaburg zugenommen, so ist von noch auffälliger Differenz die Zunahme des Transports von Schlachtvieh

	1865.	1864.	1863.	1862.
	1982 Stüd.	923 Stüd.	274 Stüd.	75 Stüd.
Rindvieh	122 "	40 "	21 "	52 "
Schafe	114 "	12 "	21 "	45 "
Schweine	124 "	110 "	95 "	86 "

Von den 81,600 Actien der Gesellschaft à 125 Rbl.

sind bis ult. 1865 durch Ausloosung getilgt worden 664 Actien zum Nominalwerthe von 83,000 Rbl. und sind noch im Cours Actien zum Nominalwerthe von 10,117,000 R. Dazu wurde i. J. 1863 mit Allerh. R. Genehmigung zur Verstärkung der Mittel der Eisenbahngesellschaft eine Anleihe contrahirt von 1,300,000 Rubel durch Emission von 10,400 Prioritäts-Obligationen à 125 Rbl. mit 5 pCt. jährlicher Verzinsung. Die Tilgung beginnt mit dem Jahre 1873.

Die Gesamteinnahmen betrugen 1865: 897,133 R. 25 Cop., die Gesamtausgaben 756,271 Rubel 48 Cop. Von den Einnahmen fallen auf den Personen-Verkehr 337,952 Rbl. 98 Cop., auf den Güter-Verkehr 497,322 Rbl. 34 Cop. — Die Gesamteinnahme beträgt:

In den Jahren	Für die Werst	Bahnlänge.
1865	4397 S. = Rbl. 71 Kop.	
1864	3947 "	53 "
1863	3384 "	16 "
1862	2641 "	39 "

Die wirklichen Betriebsausgaben betrugen 575,505 Rbl. 97 Kop. Die in die Ausgaben überhaupt aufgenommene Coursdifferenz ergab aber die nicht geringe Summe von 101,343 Rbl. 47 Cop. Ferner werden verausgabt an Zinsen für die Prioritäts-Obligationen 65,000 Rbl., für Unterhaltung der Agenturen und für Banquierespesen 6734 R. 25 Kop., für Wechsel-Disconto und Matler-Courtage 7687 Rbl. 79 Kop. Die Coursdifferenz ist in fortgehendem Steigen begriffen; 1864 waren nur 86,000 Rbl. erforderlich.

Dem sehr detaillirten Berichte wird der sorgfältigste Forscher alle gewünschten Nachweise entnehmen können — für Bahnbauten in unseren Provinzen aber, namentlich wenn sie dem Binnenverkehr allein dienen sollen, scheinen uns sich folgende Erfahrungssätze zu ergeben:

1. Man suche nicht ausländische sondern inländische Capitalien zur Anlage heranzuziehen, denn die durch die ersteren geforderte Coursdifferenz ic. absorbiert einen großen Theil der Einnahmen und behindert die Rentabilität in steigender Progression; wenn man erwägt, daß unsere Provinzen viele Millionen Prämienanleihe nehmen, so wird sich dieses Capital wol auch wieder zu Bahnanlagen verwenden lassen, wenn sie mäßig berechnet werden, so daß die Rentabilität sicher gestellt ist;

2. Man denke nicht an Locomotivbahnen, sondern einige sich über Pferdebahnen oder Chausséen, denn eine Rentabilität wäre für erstere namentlich für den bloßen Binnenverkehr ganz unerschwinglich;

3. Der Güterverkehr übertrifft bei Weitem den Personenverkehr, weshalb denn auch Pferdebahngeschwindigkeit vollkommen dem Bedürfnis genügen würde, abgesehen davon, daß diese zu allen Jahreszeiten auch den Personenverkehr so gleichmäßig herstellen würde, wie es der Chaussée-Verkehr nimmer vermag und wie ihn unsere Provinzen bisher nie erlebt;

4. Der Bahnverkehr dient allen wesentlichen Waaren des Verkehrs und namentlich auch in das Gewicht fallenden, wie die obige Zusammenstellung ergiebt, und würde

daher insbesondere durch Pferdebahnanlagen ein großes Quantum von Pferdekraft, und der Zeitbenutzung von Fuhrbegleitern erspart werden; der Verkehr mehr sich beträchtlich mit der Verkehrsgelegenheit, was sowohl für Personen als Güterverkehr gilt, besonders bei unseren in der sogenannten schlechten Jahreszeit oft fast unpracticablen Wegen; der vermehrte Verkehr entwickelt Landwirthschaft, Handel und Gewerbe, — und

aus allen diesen Sätzen, die sich zu eben so vielen Gründen gestalten, können wir nur wünschen, daß unsere Communicationsreform endlich ernstlich bei uns in die Hand genommen werde und sich nicht bloß auf Stück- und Fildwerke nicht bloß auf neue Wege-Reparaturordnungen sondern auf Neubauten erstrecke; dazu mögen Stadt und Land zusammenwirken und vor Allem einem aus Sachverständigen von denselben gebildeten Comité die Reformvorlage übertragen und nach Lösung der technischen Frage, die finanzielle ebenfalls Sachverständigen in die Hand geben. Die Initiative kann nur von der Administration ausgehen, wenn die Reform eine vollständige werden soll. — Wir bezweifeln nicht, daß Einzelne und Vereine dazu anregen können und freuen uns auch deshalb des von dem Hr. Oberst Götschel in Riga am 16. Febr. c. im dortigen technischen Vereine gehaltenen Vortrages über eine Pferdebahn von Riga nach Dorpat (veranschlagt auf 1,250,000 Rbl.) und daß der Verein die Eisenbahnfrage wiederholt ventilirt; auch wird die Presse die Frage der Communication fast täglich auf die Tagesordnung bringen müssen aber wir wollen doch auch endlich ein Mal Thaten sehen. B.

**Liban.** Die „Nordische Post“ Nr. 44. enthält folgende der „Patriotischen Zeitung“ entnommene Mittheilung: Der Weiterbau der Tilsit-Insterburger Eisenbahn schreitet thätig vorwärts und die Tilsit-Memelsche Linie ist bereits so weit vorgerückt, daß das Baukapital sicher gestellt und die unentgeltliche Abtretung des für diese Bahn erforderlichen Terrains entschieden ist. Ueber den Memelfluß soll demnächst eine große Brücke gebaut werden, welche bis 3,000,000 Thaler kosten wird. Da aber die Vereinigung dieser Bahn mit den russischen Eisenbahnen sehr vortheilhaft für die preussischen und insbesondere auch für die russischen Provinzen Curland und Lithauen sein würde, so hat sich dem Vernehmen nach in Tilsit ein Comité gebildet, welches den Wunsch verfolgt, die preussischen Eisenbahnen mit den russischen über Tauroggen, Schaulen, Mitau und Riga zu verbinden. —

Es scheint uns zwar, daß diese Nachrichten noch als sehr verfrüht betrachtet werden müssen, da nach andern uns zugeworbenen Nachrichten die Weiterführung der Insterburg-Tilsiter Bahn nach Memel, noch keines Weges in das Stadium der Reife getreten ist, vielmehr bei den obern Preussischen Regierungsbehörden selbst noch auf wesentliche Hindernisse stößt, indessen wird es für uns dienlich sein, davon Act zu nehmen, daß in Tilsit für die Idee eines Weiterbaus über Tauroggen, Schaulen, nach Mitau und Riga agittirt wird. —

Daß eine solche Bahn für die preussischen Interessen, namentlich für die Stadt Tilsit und für die bis jetzt völlig leblose Tilsit-Insterburger Bahn sehr vortheilhaft sein würde, liegt auf der Hand, daß sie in gleichem Maße aber auch, oder gar vorzugsweise für die russischen Interessen vortheilhaft wäre, kann nicht zugestanden werden. Es liegt vielmehr auch für die blödesten Augen wohl am Tage, daß eine von Tilsit über Tauroggen, Schaulen nach Mitau

und Riga gezogene Bahn für die russischen Handelsinteressen, namentlich für diejenigen der Häfen Riga und Libau im höchsten Grade nachtheilig sein würde, da sie nur dazu dienen könnte, den Handel mit dem Rownoschen Gouvernement von diesen Häfen ab und nach Preußen zu ziehen. —

Mit welchen Argumenten der Tilsiter Comité das Zusammengehen der preussischen Interessen mit den russischen bei einer solchen Bahn beweisen, wie er es begreiflich machen will, daß eine Bahn, die das Kurländische Gouvernement nur auf einer ganz kurzen Strecke bei Mitau berührt, für Kurland von Nutzen wäre, sind wir begierig zu erfahren. —

Die Hauptpointe der Tilsiter Bestrebungen gehet offenbar dahin, den Libauschen Hafen bei Seite liegen zu lassen und für Preußen unschädlich zu machen. — Die Verbindung Preußens mit Rußland auf dieser Seite würde nur in einer für beide Theile ersprießlichen Weise durch eine Memel-Libau-Mitausehe Bahn zu erreichen sein. — Die Gestattung einer Bahn von Tilsit durch das Rownosche Gouvernement nach Mitau aber wäre auf Russischer Seite ein Selbstmord. Der Tilsiter Comité — wenn ein solcher wirklich existiren sollte — wird daher sich schwerlich der Illusion hingeben können, mit seinen Tendenzen in Rußland Anhang zu finden.

#### Riga'scher Marktbericht vom 19. März.

Die Witterung ist des Tages über milde, Nachts aber zeigt der Thermometer 1.—2 Grad Kälte. Die Düna wird noch mit Fuhrwerken passirt und zeigt überhaupt noch nicht, daß die Stärke des Eises gelitten hat. Wenn nicht ganz ungewöhnliche Witterungsverhältnisse dazwischentreten, werden wir dieses Mal einen sehr späten Eisgang haben. — Im Stande des Seereises hat sich nichts verändert; Schiffe können noch nicht in See gehen. Nach Belgien wurde ein Schiff, um in Volderaa sofort beladen zu werden, mit Flachs à 22 fl. in voll befrachtet. — Der Handel bekundete mehr Leben; namentlich zeigte sich für Flachs eine regere Frage und gingen 5000 Berkowiz zum Kronpreise von 65 Rbl. um, Waad 57, Foss-Dreiband 58, augenblicklich haben sich Käufer wieder zurückgezogen. — In Saaleinsaat zur Versendung pr. Eisenbahn kam Einiges zu 14 1/4 Rbl. zum Abschluß. — Deutsche Häuser kauften Reinhanf mit Auswahl zu 128 Rbl. pr. comptant; Inhaber halten jetzt höher. — Haussaat wurde heute mit 5 1/2 Rbl. pr. Mai-Lieferung pr. comptant bezahlt. — Schlagleinsaat bedang 9 Rubel mit halbem Gelde für 6 1/2 Maas Waare. Kurl. 114 R Roggen wird zu 114 Rbl. ausgebaut. Kurl. Gerste genießt mehr Beachtung, für 100 R Waare wäre 108 Rubel pr. comptant zu bedingen. Russischer 74 R Hafer ging zu 80 Rbl. pr. comptant um. — Der Absatz von Seringen und Salz stockt fast gänzlich.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten: Amsterdam 149, Hamburg 27, London 30 1/16, Paris 315.

Fonds-Notirungen:		
5 % Inscriptionen 1r und 2r Anleihe	84 $\frac{1}{2}$	} Verkäufer.
do. 5r "	84 $\frac{1}{2}$	
" Innere Prämien-Anleihe	109	
Reichs-Bank-Billete	90	
Livländische Pfandbriefe	99	} Käufer.
do. unkündbare	90	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	119 $\frac{3}{4}$	
do. Obligationen	130	
Angekommene Schiffe 5, gesegelt 9. — Wind 80, Wasserstand 15 $\frac{1}{2}$ Fuß.		

Die nächste Abendversammlung im Locale der Societät findet am 14 April statt.  
Die nächste Nr. der Balt. Wochenschrift erscheint — der Osterfeiertage wegen — am 6. April.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Schn.

Mittwoch, den 6. April.

### Jahresbericht der Kais. Livländ. Oeconom. Societät für das Jahr 1865.

Mußte die Lage der Livländischen Landwirths am Schlusse des Jahres 1864 als eine schwierige bezeichnet werden, so ist dieselbe durch das verfloßene Jahr 1865 leider noch erschwert worden, indem die höchst ungünstigen Witterungsverhältnisse eine fast vollständige Mißerndte zur Folge gehabt haben. Die im Herbst 1864 bereits mit dem Anfang des August-Monates hereinbrechende und bis zum Anfang des November ununterbrochen herrschende Regenperiode behinderte sowohl eine gute Einsaat des Wintergetraides, als eine gehörige Bestellung des Ackers zur Frühlingsfaat. Die Regenperiode wurde erst durch strengen Frost, welcher im November eintrat, abgelöst, und der Winter war reich an Nahlfrost und Glattteis. Ungewöhnlich lange anhaltende kalte Winde, und bis in den Juni hinein von Zeit zu Zeit wiederkehrende Nachfröste beeinträchtigten alle Vegetation des Frühlings. Einige Wochen warmer Witterung in der 2. Hälfte des Juni und im Anfang des Juli erweckten noch manche Hoffnung, die aber durch den bald sehr fühlbar werdenden Mangel an Regen getäuscht werden sollte. Ein bereits in der Nacht vom 12. auf den 13. August auftretender Nachtfrost, bei welchem das Thermometer bis auf  $-4^{\circ}$  sank, ließ einen großen Theil des Sommerkorns nicht mehr zur Reife kommen, und am 26—28. September fiel Schnee bei  $-15^{\circ}$ . Dennoch war der Herbst 1865 im Ganzen günstig, indem er eine rechtzeitige Bestellung des Wintergetraides gestattete, und die Ausführung von Pflugarbeiten in manchen Gegenden selbst noch bis in den December-Monat erlaubte.

Der Ausfall der Erndten war solchen Witterungsverhältnissen entsprechend. Besonders gering fiel die Erndte an Roggen aus, von welchem im Herbst 1864 bedeutend weniger, als in normalen Jahren ausgesät war, und welcher sich weder im Herbst noch im Frühling bestocken konnte, wozu noch eine ungünstige Blüthe- und Reife-Zeit kam, so daß die Gesamterndte der Provinz wohl nur die

Hälfte des sonstigen durchschnittlichen Ertrages erreichte, ja in manchen Gegenden sogar nur zu  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  desselben angegeben wird. In dem sonst so fruchtbaren Gusefüll wurden z. B. durchschnittlich  $3\frac{1}{2}$  Loth von der Lothstelle geerntet.

Das Sommerkorn hat im Durchschnitt eine schwache Mittelerndte gegeben. Nur wenn auf schwererem Boden und früh gesät, wurde eine gute Erndte erzielt; unter andern Umständen litt es durch die Dürre, oder wurde vom Frost ereilt. Das meiste Sommerkorn ist daher leicht und von nur unvollständiger Reimkraft.

Die Kartoffeln, obgleich von der gewöhnlichen Epidemie in diesem Jahre verschont, gaben doch nur eine geringe Erndte, im Durchschnitt etwa die dreifache Saat, wobei der Stärkegehalt, wenn auch mit einzelnen Ausnahmen, sehr geringe zu sein pflegt.

Der zweijährige Klee war auf den meisten Feldern ausgewintert; der einjährige gab beim ersten Schnitt einen mittelmäßigen Ertrag, der jedoch bei günstiger Witterung und daher von vortrefflicher Qualität gewonnen wurde. Bei dem überaus spärlichen Nachwuchs kam es nicht zu einem zweiten Kleeschnitt.

Während alle andern Ackerproducte im Jahre 1865 dem Livländischen Landwirth einen unter dem Durchschnitt zurück bleibenden Ertrag gaben, hat die Leinpflanze allein, welche in diesem Jahre glücklicher Weise in ungewöhnlicher Ausdehnung angebaut war, das Land vor den sonst unvermeidlichen Folgen einer Mißerndte bewahrt. Während sonst der Export unserer Seestädte mehrere Hunderttausende von Eschewert Getraide aufweist, ist in diesem Jahr absolut gar keines zur Verschiffung gekommen, ja sind sogar kleine Quantitäten aus dem Auslande versuchsweise importirt worden. Dagegen war der Preis des Flachses, in Folge des Mißrathens der Leinpflanze in Westeuropa, bis zu einer unerhörten Höhe gestiegen, und der Ertrag des Flachses scheint hinzureichen, um die nothwendigen Geldausgaben der Wirthschaften zu decken, während das geerntete Getraide vollständig der inländ. Consumption anheimfällt.



Der Graswuchs auf den Wiesen war in Folge der Spätfröste ein nur sehr dürftiger, besonders auf den niedrigen Stellen, und die Quantität des geernteten Heus wird auf  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  einer Durchschnittserndte angegeben. Die Qualität dagegen ist, fast ohne Ausnahme, als vortrefflich bezeichnet und so dürfte zu hoffen sein, daß durch letzteren Umstand die ohne Zweifel im Frühjahr zu erwartende Futternoth in geringerem Maßstabe auftreten wird.

In Bezug auf die Einführung neuer Kulturpflanzen verdient hervorgehoben zu werden, daß die Societät, von der aus China durch den Hrn. Consul Staschkow bezogene Saat der Chinesischen Luzerne (My-Croß) circa 50 Pud an Livländische Landwirthe abgesetzt hat und daß also mindestens 100 Koststellen Landes im verflossenen Jahre in Livland mit diesem perennirenden und werthvollen Gewächs besät worden sind, dessen Acclimatisation einen unberechenbaren Vortheil gewähren würde. Nach allen bisher eingezogenen Nachrichten war die Saat vortrefflich aufgegangen, und wenn auch das Unkraut in manchen Fällen dem Gedeihen hinderlich gewesen war, so ist doch die Luzerne meist in befriedigendem Zustand in den Winter gegangen, und wird der nächste Frühling über ihre Fähigkeit in unserem Klima auszubauern bei den zahlreich angestellten Proben, beachtenswerthen Aufschluß geben.

Von Bedeutung für die Gegenden Livlands, welche Sandboden besitzen, kann der seit 5 Jahren zu Lobenstein durch den Herrn Rosenpflanzler mit Erfolg versuchte Anbau der blauen Lupine werden. Dieselbe hat auch in diesem, so überaus ungünstigen Jahre bei sehr früher Aussaat, trotz der vielen Spätfröste reife Saat gegeben.

Für die gesammte Thierzucht, insbesondere aber für die Rindviehzucht Livlands ist die vom 15—22. Juni von der Societät zu Riga abgehaltene landwirthschaftliche Ausstellung von größter Bedeutung geworden, indem das Interesse der Landwirthe durch dieselbe in solchem Grade angeregt wurde, daß nicht allein alles auf die Ausstellung gebrachte ausländische Rindvieh, bestehend in Thieren der Shorthorn, Ostfriesischen, Breitenburger und Angler-Race, von hiesigen Züchtern angekauft wurde, sondern daß auch noch weitere Bestellungen erfolgten, in Folge deren im Laufe des vorigen Herbstes noch 3 Schiffsladungen von Thieren norddeutscher Racen über Riga in's Land kamen. Ein solcher massenhafter Import guter Zuchtthiere kann nicht verfehlen die Rindviehzucht rasch zu heben.

Das Rindvieh erfreute sich im verflossenen Jahr trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse einer guten Gesundheit und keinerlei Epidemie hat unter demselben geherrscht. Die Preise für Milch und Butter, auch für den immer häufiger fabricirten Käse haben im letzten Herbst und laufenden Winter eine früher nicht gekannte Höhe erreicht; dagegen war gewöhnliches Schlachtvieh außerordentlich billig, in Folge der nach Quantität gering ausgefallenen Futtererndte.

Auch unter den Pferden hat im verflossenen Jahre keine Epidemie geherrscht, außer etwa der im Frühling 1865 häufig aufgetretenen Druse. Das geringe Futterquantum im Herbst hat übrigens Tausenden von Pfer-

den, welche noch einige Jahre hätten dienen können, das Leben gekostet und sie zu dem Preise von 1—2 Rbl. in die Knochenmühlen geliefert.

Am meisten haben, der Eigenthümlichkeit dieser Thiergattung gemäß, die Schafe unter den ungünstigen Witterungsverhältnissen des vorigen Jahres gelitten und so ist namentlich die Zahl der Merinos im Lande bedeutend reducirt und die Nachzucht wenig kräftig ausgefallen. Die Merinowolle wurde ca. 5 % theurer als im verflossenen Jahr (mit 24—27 Rbl. pr. Pud) bezahlt. Ein von der Hamburger Ausstellung her in Livland importirter Stamm Haideschnucken gedeiht zu Kerzell erfreulich und lieferte Wolle, welche mit 15—16 Rbl. pr. Pud bezahlt wurde. Im verflossenen Jahr wurde, in Folge einer von der Societät eröffneten Subscription ein Stamm von 40 Häuptern der Romanowskischen Schafrace, welche die bekannten vortrefflichen Schafpelze liefert, aus dem Gouvernement Jaroslaw nach Livland eingeführt und wird zunächst auf 6 verschiedenen Gütern fortgezüchtet werden, um, falls sich die Race zu dem Zwecke geeignet zeigen wird, zur Verbesserung des sehr wenig befriedigenden Landschaftes benützt zu werden.

Während die Vermessung und Arrondirung der Bauerländereien zum Zweck des Verkaufs ununterbrochen fortschreitet, ist die Bemühung der Gutsbesitzer allenthalben darauf gerichtet sich eine beständige Arbeitskraft neben dem im unmittelbaren Hofsdienst stehenden Gesinde durch Gründung von Ansiedelungen auf dem Hofslande zu schaffen. Es wird hiebei sowohl der Modus der Ablohnung mit Land allein, als theilweise mit Land, theilweise durch Tagelohn mit besonderer Berücksichtigung der Accordarbeit inne gehalten. Der bis in das letzte Jahr hinein empfindlich gefühlte Arbeitermangel beginnt jetzt zu weichen, indem der schlechte Ausfall der Erndte ein verstärktes Angebot der Arbeitskraft hervorgerufen hat und es werden dadurch endlich wieder Kräfte auch zu Meliorationsarbeiten disponibel. Unter den letzteren sind Entsteinen der Felder und Entwässerungen am häufigsten vorgenommen; die Moorkultur wird, wenn auch nicht sehr energisch, fortgesetzt. Drainage und Bewässerung sind gänzlich in den Hintergrund getreten.

Unter den im verflossenen Jahr entstandenen technischen Anlagen verdienen die neuerlich auf mehreren Gütern angelegten Knochenmühlen eine anerkennende Erwähnung. Dagegen muß beklagt werden, daß nach den traurigen öconomischen Resultaten des Brandweinbrandes in den letzten Jahren, der Gedanke an vollständiges Aufgeben dieses für die Steigerung der Productionsfähigkeit des Bodens so wichtigen landwirthschaftlichen Nebengewerbes und damit zugleich auch des Kartoffelbaues in immer weiteren Kreisen zur Geltung kommen muß.

Wenn Livland das Jahr 1865, welches so niedrige Erndten aufweist, wie kein früheres seit Menschengedenken, und welches in dieser Beziehung noch bedeutend hinter den schweren Jahren in der Mitte des vierten Decenniums dieses Jahrhunderts zurückbleibt, wenn Livland dieses Jahr ohne die Befürchtung eines allgemeinen Nothstandes, wie

er damals herrschte, überwinden kann, so ist solches gewiß der schlagendste Beweis für die seit jener Zeit rasch und günstig vorgeschrittene wirtschaftliche Entwicklung des Bauerstandes, und kann derselben nur eine ruhige weitere Progression in der eingeschlagenen Richtung gewünscht werden.

### Notizen von der Versuchstation in Riga.

Im Laufe des Winters wurden der Versuchstation mehrere Proben und Rohmaterialien zur Prüfung auf ihre Brauchbarkeit und Tauglichkeit zu bautechnischen Zwecken eingefandt. Wir theilen in Folgendem die analytischen Resultate mit, da dieselben vielleicht allgemeines Interesse haben dürften.

A. Zunächst folgen die Analysen dreier Proben von lehmigem Thon, welcher mit Rücksicht auf seine Tauglichkeit zur Bereitung guter Backsteine untersucht werden sollte. Die Proben stammen von Selsau bei Wenden und sind in Folgendem mit der Bezifferung: I) II) III) aufgeführt.

Bei vollständiger Aufschließung ergaben die Analysen auf 100 Gewichtstheile lufttrockner Substanz berechnet:

	Probe I.	Probe II.	Probe III.
1) Kieselsäure . . . . .	63,21.	64,74.	59,44.
2) Eisenoxyd und Thonerde . .	23,66.	25,62.	26,95.
3) Kalk . . . . .	3,41.	1,49.	2,10.
4) Magnesia . . . . .	0,69.	1,05.	2,50.
5) Gebundenes Wasser und Spuren von Kohlensäure . . .	6,50.	4,70.	5,54.
6) Hygroskopisches Wasser . .	2,53.	2,40.	3,47.
Summa 100.	100.	100.	100.

Von den sämtlichen Bestandtheilen war nur ein verhältnismäßig geringer Theil in Salzsäure löslich, und zwar ergab sich in 100 Theilen an:

	Probe I.	Probe II.	Probe III.
1) in Salzsäure unlöslichen Substanzen . . . . .	77,4021.	79,1287.	66,1604.
2) in Salzsäure löslichen Substanzen . . . . .	22,5979.	20,8713.	33,8396.
Summa 100.	100.	100.	100.

Die Analysen lassen zunächst erkennen, daß alle drei Proben beim Brennen voraussichtlich ein gutes Resultat geben werden. Es läßt sich erkennen, daß gemäß der chemischen Zusammensetzung Probe Nr. II die günstigste Beschaffenheit hat, und hierauf Nr. I und zuletzt Nr. III folgt. Um diese analytischen Resultate nun practisch zu erproben, wurde eine Reihe von Brennversuchen angestellt. Dieselben bestätigten den obigen Ausspruch. Es erwies sich die Qualität bei allen drei Proben, namentlich bei Nr. II als eine ganz vorzügliche, so daß das Material sogar zur Fabrication feiner Thonwaren vorgeschlagen werden durfte, wenn dazu geeignete Ofenconstructionen benutzt würden. Es mußte jedoch bemerkt werden, daß das Material, wenn es ohne Zusätze gebrannt werden sollte, nach dem Formen auf's Vorsichtigste getrocknet werden müsse, um das Zer-

springen beim Brennen zu vermeiden. Zum Ziegelbrennen wurde eine Beimischung von Sand etwa bis 20 % empfohlen, um dem Material größere Lockerheit zu geben und das Austrocknen zu erleichtern.

Vor dem Leuchtgasgebläse zeigte nur Nr. III deutliche Schmelzung.

### B. Analyse einer Cämentprobe aus Kurland.

Die quantitative Analyse ergab in 100 Gewichtstheilen:

1) in Säuren unlösliche Bestandtheile . . 46,2181 %

Darin fanden sich:

a) Kieselsäure, Thonerde und Quarzkieselsäure . . . . 24,7140 %

b) in Kalilauge lösliche Kieselsäure . . . . 21,5041 "

Summa 46,2181 %

2) Eisenoxyd und Thonerde . . . . . 11,6480 "

3) Kalk . . . . . 32,0170 "

4) Magnesia . . . . . 1,5332 "

5) Feuchtigkeit und Kohlensäure . . . . 8,4013 "

6) Alkalisalze und Verlust . . . . . 0,1824 "

Summa 100.

Aus der Analyse ergibt sich zunächst, daß die Menge des Kalkes, verglichen mit derjenigen der in Säuren unlöslichen Bestandtheile, durchaus nicht demjenigen Verhältniß entspricht, welches bei guten Cämenten gefunden wird. Außerdem beweist der Gehalt an Kohlensäure und chemisch gebundenem Wasser, daß das Präparat durch unvollkommene Verpackung bei der Versendung wesentlich gelitten hat. Directe Erhärtungsversuche erwiesen trotzdem ein mäßiges Hartwerden in 20—24 Stunden, so daß also eine Brauchbarkeit zu untergeordneten Zwecken vielleicht angenommen werden dürfte. Wir machen an dieser Stelle wiederholt darauf aufmerksam, daß die baltischen Provinzen Fundorte der für die Cämentfabrication günstigen Materialien in nicht geringer Zahl besitzen. Es muß demnach auffällig erscheinen, daß die bisherigen practischen Versuche, jene Fundorte auszunutzen, so zweifelhafte Resultate geliefert haben. Neuere, in Riga angestellte Versuche bewiesen jedoch die Möglichkeit der Erzielung eines vorzüglichen Fabrikates, worüber vielleicht später von der Versuchstation in diesen Blättern Mittheilung gemacht werden wird.

### C. Analyse eines Kalkmergels von dem Gute Drellen in Livland.

Die Probe war zu untersuchen in Bezug auf ihre Tauglichkeit als Düngemittel oder zur Bereitung von Luftmörtel oder Cäment. 100 Gewichtstheile enthielten in lufttrockenem Zustande:

1) Thon und Kieselsäure . . . . . 23,34140 pCt.

2) Eisenoxyd und Thonerde . . . . . 2,22504 "

3) Eisenoxydul . . . . . 3,53385 "

4) Kalk . . . . . 33,96520 "

5) Magnesia . . . . . 1,65810 "

6) Phosphorsäure . . . . . Spur.

7) Glühverlust . . . . . 35,03690 "

8) Alkalien und Verlust . . . . . 0,23951 "

Summa 100.

Der Glühverlust bestand aus:

1) Kohlen säure . . . . .	30,6741 pCt.
2) hygroskopischem Wasser . . . . .	0,6998 "
3) organischer Substanz . . . . .	3,6630 "
Summa	35,0369.

Der Stickstoffgehalt wurde ermittelt mit: 0,084 pCt.

Was den Düngerwerth anbetrifft, so ist der Stickstoffgehalt viel zu gering, um daraus einen besonderen Vorzug ableiten zu können. Im Uebrigen ist das Material zur Mergelung auf den hierzu geeigneten Bodenarten allerdings tauglich. Zur Vereitung von Luftmörtel ist das Material viel zu kalkarm. Ueber die Brauchbarkeit zur Cämentfabrikation müssen Brennversuche eventuell unter Zusatz von fettem Kalk entscheiden.

F. Weber, Assistent.

### Die Helsingfors - Tavastehus - Eisenbahn.

Nachdem man lange über den Vorzug der Kanäle vor Eisenbahnen bei uns gestritten — das Land bietet nämlich durch tausende von Seen mehrere natürliche Vortheile für Wassercommunicationen, — wurden die Vorarbeiten der Tavastehuser Eisenbahn 1857 begonnen mit Nivelirungen und dergleichen Arbeiten, erst im folgenden Jahre jedoch bedeutendere Erdarbeiten, Sprengungen u. s. w. vorgenommen. Die ganze Strecke der projectirten-Bahn betrug 102 finnische Werst; die finnische Werst ist länger als die russische, indem eine Werst = 3,600 (schwed. Fuß ist\*). Die Kosten waren approximativ zu 2,199,280 Rbl. berechnet. Jedoch wurden einige Veränderungen in der Richtung der Bahn vorgenommen, wodurch bedeutende Sprengungen durch Granitberge nothwendig wurden und die Ausfüllung eines Dammes über den Tholo-Busen bewerkstelligt, so wie zwei Brücken statt von Holz, von Eisen gebaut, zwei größere Stationsgebäude aus Stein errichtet und noch andere Verbesserungen angebracht. Hierdurch und weil die Arbeitskosten nach dem orientalischen Kriege um beinahe 50 % gestiegen waren, belaufen sich die sämmtlichen Kosten für die Helsingfors - Tavastehus - Eisenbahnanlage bis Schluß

1862 auf 3,569,677 Rbl. Die Anlagelosten pr. finnische Werst stiegen sonach auf 34,996 Rbl. 83 Cop. Dabel ist jedoch zu bemerken, daß das Terrassement für ein doppeltes Geleise ausgeführt ist. Die Eisenbahnen in Deutschland kosten im allgemeinen ungefähr 50—60,000 Rbl. pr. Werst, die Altona-Kieler Bahn ca. 33,000 Rbl. und die schwedischen 28—32,000 Rbl., wobei die Unkosten nur für ein Geleise berechnet sind. Die Ausfüllung und die Sprengungsarbeiten wären viel billiger ausgefallen, wenn man sie nur für ein Geleise ausgeführt hätte.

Leider bin ich nicht im Stande, genau anzugeben, wie große Quantitäten Erde ausgegraben, wie viele Kubikfuß gesprengt sind u. s. w. Durch den Versuch solche Auskünfte zu erlangen, würden auch die folgenden Notizen noch später an die Oeffentlichkeit treten. Ich will daher nur andeuten, daß die Arbeit bei uns eine weit größere sein muß und mehr Hindernisse zu überwinden hat, als es in den Ostseeprovinzen der Fall sein kann. Unser Land ist nämlich hier in nicht geringem Grade coupirt, so daß bisweilen Erdhügel, bisweilen Granitmassen, bisweilen auch Sümpfe hindernd entgegenreten. Die Kosten werden natürlich dadurch bedeutend erhöht. Im Allgemeinen hat man 1,500 bis 4,000 Arbeiter vermandt, nur die letzte Zeit war die Zahl eine geringere. Als während der Hungerjahre eine große Menge Arbeitsuchender hinkam, war dieselbe schon durch frühere Leiden entkräftet und brachten daher Krankheiten aus. Die Eisenbahndirection ließ daher unentgeltlich den Arbeitern eine Portion Fleischsuppe täglich vertheilen, wodurch die Zahl der Kranken, welche auf Kosten der Eisenbahn verpflegt wurden, sich bedeutend verminderte.

Es folgen die speciellen Kosten der Anlage. Zu bemerken ist, daß in einigen Jahren mehr Geld verausgabt, aber erst in den folgenden in den Rechnungen als Ausgabe aufgenommen wurde, weil die Specialrechnungen erst später einkamen. So wurden 1857: 155,000 Rbl. verausgabt, 1858: 585,000 Rbl. Im Jahre 1862 im Frühling wurde die Bahn dem Verkehr übergeben. Einige geringere Kosten traten aber noch später ein.

#### Ausgaben für den Eisenbahnbau Helsingfors - Tavastehus.

	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.
Für Arbeitslohn	10,518. 46½	21,657. 19½	25,006. 19	27,154. 45	28,903. 75	6,839. 16
Für Wohnhäuser und andere Häuser	26,010. 64½	23,150. 68½	32,753. 21½	66,312. 91	89,495. 48½	43,816. 76½
Expropriationskosten	502. 95½	16,153. 25½	56,673. 30½	31,342. 43	4,734. 49½	2,163. 71½
Techn. Arbeitskosten	42,224. 88½	191,710. 86½	388,318. 52½	391,745. 1	373,209. 19½	77,540. 20
Diverse Ausgaben	2,918. 86½	17,221. 36½	23,451. 51½	21,276. 92	17,414. 4½	25,992. 95½
Für Material und Werkzeuge	37,304. 50½	170,804. 1	639,645. 60½	157,132. 30½	427,158. 95½	15,706. 46½
	119,480. 32½	440,697. 36½	1,165,848. 35½	694,964. 1½	947,076. 37	201,611. 44

#### Gesamtkosten.

1857:	119,480 R. 32½ C.
1858:	440,697. 36½
1859:	1,165,848. 35½
1860:	694,964. 1½

1861:	947,076. 37
1862:	201,611. 44
102 Werst	3,569,677. 86
pr. Werst	34,996. 83

Helsingfors, den 3. April 1866.

D. Donner.

\*) Da 100' schwed. = 97,41' engl. oder russ., ist die Differenz der finnischen und russischen Werst nicht bedeutend.

Die Red.

## Der Umsatz an Branntwein pro 1865 und des Januar-Monats 1866 im Gouvernement Kurland.

		Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.					
		Eingang.	A b g a n g.			Rest.	
		Mit Acclise- zahlung.	Mit Befristung der Acclise.	Ohne Acclise- zahlung.	Totalsumme.		
Behalt zum 1. Januar. 1865.	16,963,399,40		Nach Petersb. 3,412,362,55 " Nowgorod 138,610 " Pskow 564,151,50 " Witebsk 229,978 " Wilna 439,782,30 " Rowno 1,249,606,50 " Livland 14,819,257,60 " Kurland 18,184,351,64 39,038,100,09	In's Ausland exportirt 99,107,30 Zu Leuchtgas 1,915,563,85 Ueberbrand 8,652,460,25 10,667,131,40	63,774,185,83	Zum 1. Januar 1866.  9,618,896,37.	
Im Laufe des Jahres 1865.	56,429,682,80	14,068,954,34					
Rest zum 1. Januar. 1866.	9,618,896,37		Nach Witebsk 73,095,90 " Wilna 19,955,70 " Rowno 72,415,10 " Livland 1,444,518,85 " Kurland 293,037,60 1,903,023,15	Ueberbrand 3,705,40	3,168,465,11	Zum 1. Februar 1866.  13,453,900,43.	
Im Laufe des Januar 1866.	7,003,469,17	1,261,736,56					

Mitau, den 11. März 1866.

Mitau, den 11. März 1866.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Von einem hvl. Gutbesitzer und Mitgliede der Adels-Corporation ist uns folgende Mittheilung zur Veröffentlichung zugegangen:

Es hat bisher — und nicht mit Unrecht, — als ein Act der Felonie gegolten, wenn Seitens Landesangehöriger der Bestätigung oder Ausführung von Landtagsbeschlüssen entgegen gearbeitet wurde. — Es liegt gegenwärtig ein Landtagschluß vor, gegen welchen anzukämpfen uns nicht allein das Recht erlaubt, sondern sogar die Pflicht geboten erscheint. Der Beschluß ist ein verfassungswidriger und zugleich im höchsten Grade gemeinschädlicher. Nach dem Provinzialrechte II, § 91 müssen sämtliche Verathungsgegenstände des Landtages von den Ausschüssen beprüft und schriftlich begutachtet worden sein, bevor über sie zur Beschlußfassung geschritten wird. Der Landtag hat, ohne Sentiment und Consilium der Ausschüsse einzufordern, ja ohne vorhergegangene Discussion, die Landesrepräsentation angewiesen, ein Verbot des Viehimports herbeizuführen, d. h. unserer Ansicht nach eine Maßregel zu befürworten, deren Ausführung aufs wirksamste die materielle Entwicklung des Landes hemmen würde. Diejenigen, welchen unser Hervorrufen über das allgemeine Niveau des Reiches ein Dorn im Auge ist, könnten nichts erfinden, was ohne Aufsehen zu erregen, unsere Zustände sicherer untergraben muß. Es ist bekannt, daß der Uebergang von der Frohne zu der Knechtswirtschaft nur da mit gutem Erfolge geschehen ist, wo letztere auf tüchtige Viehwirtschaft basirt werden konnte. Die Veredelung unsrer Viehstämme kurz vor allgemeiner Abolition der Frohne behindern, heißt den allgemeinen wirtschaftlichen Ruin befördern. Es wäre daher dankenswerth, wenn die Landesrepräsentation die

Angelegenheit einstweilen ajournirte, oder besser noch, wenn sie ihr eine zweckmäßigere Richtung gäbe.

Es liegt auf der Hand, daß das Einfuhrverbot den Viehimport nur erschweren, nicht aber absolut behindern würde. Bei der erprobten Nichtigkeit des Schmuggelwesens würde man fortan das ausländische Vieh nicht in Riga, Pernau u. in Empfang nehmen, sondern es würde dem Besteller zugetrieben werden. Man glaube nicht, daß es auf die Dauer unehrenhaft erscheinen werde, ausländisches Vieh, gegen Landtagsverbot, zu beziehen. Nach dem Urtheile Sachverständiger ist auf ein baldiges Verlöschen der Rinderpest in England u. s. w. nicht zu rechnen. Das Verbot der Vieheinfuhr müßte mithin während einer langen Reihe von Jahren aufrecht erhalten werden; ohne Zweifel wird gar bald die Unzweckmäßigkeit des Verbotes Jedem einleuchten und man wird bald die Formen gefunden haben, unter welchen illegale Viehimporte unanstößig erscheinen. Die Importeure werden im Voraus darauf bedacht sein, die Einschleppung der Pest, falls sie statthaben sollte, möglichst zu verdecken. Jede Controle, jede sanitätspolizeiliche Aufsicht würde dadurch erschwert werden. Das Uebel, welches man ferne halten wollte, hätte man um so sicherer heraufbeschworen.

Das Einfuhrverbot hätte sich selbstverständlich nur auf den Import ausländischen Rindviehes zu beziehen; aus dem Innern des Reiches, der Pflanzstätte der Rinderpest, bliebe die Zufuhr ungehindert und letztere würde an Lebhaftigkeit gewinnen, was erstere verloren hätte. Je mehr die Gefahr verringert wird, die Rinderpest aus zweiter Hand zu erhalten, um so mehr Chancen gewinnt man, sie aus erster Hand zu beziehen.

Das Einfuhrverbot würde mithin den Rindviehimport nur vertheuern, der Verbreitung der Rinderpest dagegen keine Schranken setzen; bei der Heimlichkeit der Importo-

perationen würde im Gegentheil das Contagium den günstigsten Boden finden.

Wenn dagegen an gewissen Punkten die Einfuhr gestattet würde und an demselben geeignete Quarantaineinstitute errichtet würden; wenn derart nicht allein der Import aus dem Auslande, sondern auch die Zufuhr aus dem Innern des Reiches überwacht würde, so bliebe dadurch die Verbesserung der Viehstände unbehindert, die Anschaffungskosten guter Zuchtthiere wären unbedeutend erhöht und größere Sicherheit wäre gewonnen. Das kostenvolle Schmuggeln müßte unterbleiben, die polizeiliche Aufsicht wäre ausführbar. Da die Incubationsverhältnisse der Rinderpest wohlbekannt sind, würde das Quarantaineverfahren zu absoluter Sicherheit führen können. Jedermann wird es vorziehen, diese für geringe Kosten zu erlangen, statt sich auf dem Schmuggelwege hohem Risiko auszusetzen.

Die Landesrepräsentation würde sich mithin verdient machen, indem sie dem bezüglichen Landtagsbeschlusse keine Folge gäbe, dagegen aber, nach Einziehung eines Gutachtens Seitens der Dorpater Veterinäranstalt, die Errichtung geeigneter Quarantaineanstalten bei der Staatsregierung beantragte.

Bei der Kürze der Zeit würde es dankend anzuerkennen sein, wenn die Veterinäranstalt, ohne eine Aufforderung abzuwarten, der Landesrepräsentation ein Gutachten über Errichtung von Quarantaineinstituten zustellte.

Wenn wir auch nicht in Abrede stellen wollen, daß im Allgemeinen beim Ergreifen dringlicher sanitätspolizeilicher Maßregeln schwerlich ein genaues Innehalten der normalen Formen der Beschlussfassung beansprucht werden kann, so ist doch auch eben dieses Umstandes wegen ein Ergründen der vorliegenden Frage erschwert, ein Irrthum in der Wahl der Mittel erleichtert. Es ist uns nicht bekannt, ob der Landtagsbeschluss das Verbot des Viehimports bloß auf die Einfuhr über die Seegrenze bezogen haben will — wie der geehrte Einsender obiger Correspondenz annimmt — oder ob dieses Verbot auch auf den Import über die Landgrenze ausgedehnt werden soll. Im ersten Falle erscheint uns die Maßregel als vollkommen illusorisch. Nach Livland wird aus dem Auslande notorisch nur Zuchtvieh importirt, und der Landwirth, welcher seine Wirthschaft auf veredelte Viehzucht basiren will, wird die Mehrkosten des Eisenbahntransportes gegenüber dem Wassertransport gewiß nicht scheuen. Bei der Wahl des Landweges wird er sich aber durchaus keines Schmuggels schuldig machen, sondern vollkommen legal verfahren, wobei ihn sein Gewissen auch gar nicht belästigen kann, denn weshalb sollte z. B. Vieh der Danziger Niederungsrace gefährlicher sein als das graue Steppenvieh, dessen Einfuhr nicht untersagt ist? Sollte dagegen der in Rede stehende Beschluss die Absicht gehabt haben Livland von allen Seiten her hermetisch gegen jede Vieheinfuhr zu verschließen, so wäre einerseits die fast unüberwindliche Schwierigkeit diese Maßregel auszuführen in die Augen springend, andererseits der Schade, welcher Viehmästern sowohl als Viehzüchtern daraus erwachsen dürfte, ein sehr bedeutender.

Das südwestliche Livland importirt bekanntlich in jedem Jahre zum Zwecke der Mastung Vieh der Ukrainer Race, und doch ist in neuerer Zeit kein irgend ausgedehntes Auftreten der Rinderpest bei uns zu beklagen gewesen. Sollte damit nicht der Beweis geliefert sein, daß bei uns die Kenntniß der Krankheit und ihrer Gefährlichkeit, so wie die der nothwendigen sanitätspolizeilichen Maßregeln zur Vorbeugung oder im schlimmsten Falle zur raschen Erstickung der Pest hinlänglich verbreitet ist, um der Gefahr, wenn sie vom Westen kommt, mit nicht mehr Aufwand von Schutzmitteln entgegen zu sehen als man bisher für nöthig hielt, als sie vom Osten her drohte? Wir glauben daher mit dem Herrn Einsender, daß statt des absoluten Einfuhrverbotes eine verschärfte Controle alles eingeführten Viehes die nächste gebotene Maßregel sein dürfte, sodann aber auch, daß für den Fall eines Auftretens der Rinderpest oder überhaupt irgend einer verdächtig erscheinenden Rinderpest sofortiges Herbeiholen eines erprobten Veterinärarztes und unbedingtes Folgeleisten den Anordnungen desselben allen Viehbesitzern auf das Entschiedenste zur Pflicht gemacht werden müßte, wobei jedoch die Tödtung anscheinend gesunder Thiere einen Anspruch auf Entschädigung zu gewähren hätte, eine Frage welche jüngst das englische Parlament in so ernstlicher Weise beschäftigt hat, und von der wir bedauern, daß sie nicht auch auf dem Livländischen Landtage zur Verhandlung gekommen ist. Irren wir nicht, so liegen jedoch Präcedenzfälle vor, welche die Adelsrepräsentation, auch ohne Landtagsbeschluss zu einem Vorgehen in dieser Richtung ermächtigen, und dürfte die Hoffnung gehegt werden, daß strenge Controle einerseits, energisches Einschreiten andererseits jede dem Viehstande unserer Provinz drohende Gefahr zu bewältigen im Stande sein werde.

**Riga.** Unsere Börsenbank weist pro 1865 einen sehr erfreulichen Abschluss nach und kann es nur um so wünschenswerther erscheinen, daß die durch dieselbe gebotenen Vortheile nicht bloß direct, sondern auch indirect durch Filialbanken oder Commanditen den anderen Städten der Ostseeprovinzen zu Gute kommen. Wir wünschen daher der Behandlung dieser für unsere materielle Wohlfahrt so wichtigen Frage in den bezüglichen Städten selbst eine energische Inangriffnahme, indem sonst auch diese Frage dem üblichen schleppenden Tempo verfällt und allmählig ihren Weg in's todte Archiv nimmt, um vielleicht nach Jahren wieder als eine neue aufzutauhen. Von Seiten der Börsenbank ist die Errichtung solcher Filialbanken angeregt worden, das Börsen-Comité hat die s. B. zur Redaction des Statuts für die Börsenbank niedergelegt gewesene Commission aufgefordert, den Antrag der Bankdirection in Erwägung zu ziehen und nach Relation mit den Städten die Modalitäten der zu begründenden Filialbanken in einem motivirten Gutachten zusammenzufassen. Diese Commission hat hierauf „einen Entwurf für die Gründung von Commanditen der Börsenbank“ ausgearbeitet, drucken lassen und denjenigen auswärtigen Personen zur Aeußerung mitgetheilt, die ihre Sympathie für die Sache ausgesprochen. Selbstverständlich kann nun die

Commission ihr Gutachten dem Börsen-Comité nicht früher abfassen, als bis die aufgeforderten Städte sich über den ihnen übersandten Entwurf geäußert haben, von diesen hängt daher zur Zeit die Fortführung der Sache ab und sie sind es auch zugleich, deren Interesse am meisten eine baldige günstige Erledigung derselben erwünscht erscheinen läßt.

Zum Beleg des gedeihlichen Fortganges der Riga'schen Börsenbank genügt aber zu wissen, daß dieselbe: „bei einem Umsatze von 118,121,057 Rbl. 36 Cop. ein Capital von über 4 Millionen im Verkehr des Handels und der Gewerbe andauernd flüssig erhalten und dabei einen Reingewinn von 36,506 Rbl. erzielt.“ Der detaillirte Geschäftsbericht der Rigaer Börsenbank ist in einer Beilage der „Börsen- und Handelsnachrichten“ erschienen.

**Vernau.** Folgende Vereine sollen in nächster Zeit hier in's Leben treten: eine gegenseitige Feuerversicherung städtischer Immobilien, ein Handwerker- und Consumverein. Als Zweck des letztgenannten ist in den provisorischen Statuten ausgesprochen: 1) den Mitgliedern gute Lebensbedürfnisse zu schaffen; 2) Ersparnisse für dieselben zu erzielen. Vorläufig wird zur Erreichung des an zweiter Stelle ausgesprochenen Zwecks der Verein nur Verträge mit Kaufleuten und Gewerbetreibenden abschließen, damit diese in Berücksichtigung der gesicherten Kundschaft und Baarzahlung, bei Lieferung zu Tagespreisen, dem Verein einen bestimmten Rabatt geben. Sobald die Umstände es aber erlauben, wird der Verein Geschäfte auf eigene Rechnung betreiben.

**Reval.** (Rev. Btg.) In unserem Hafen wird in nächster Zeit unserem Publicum ein interessantes Schauspiel geboten werden. Es wird nemlich eines von den Leuchtschiffen in den schwimmenden Dock zur Reparatur gebracht werden. Der schwimmende Dock wurde im vorigen Herbst von Kronstadt aus hierher gebracht, um zur leichtern Trockenlegung von Schiffen u. zu dienen.

**Reval,** den 24. März (E. G. B.) Kraft des Art 210 des 2. Theils des Privatrechts der Ostsee-Gouvernements haben auf dem Landtage des Adels des Estländischen Gouvernements ein Stimmrecht nur die, in der örtlichen Matrikel verzeichneten Edelleute, welche im Gouvernement ein Landgut besitzen.

Bei dem Wunsche, denjenigen Personen, welche im Gouvernement mit einem Landgute ansäßig, in der örtlichen Adelsmatrikel aber nicht verzeichnet sind, die ihrer Verpflichtung zur Theilnahme an der Entrichtung der Landessteuer entsprechenden Rechte zu verleihen, hat die Estländische Ritterschaft auf dem letzten Landtage beliebt, den nachfolgenden Beschluß zur Bestätigung vorzustellen:

„Die in der örtlichen Matrikel nicht verzeichneten Besitzer von Rittergütern nehmen mit Stimmrecht und überhaupt mit allen Rechten und Pflichten der adligen Besitzer an sämtlichen die Landessteuer betreffenden Verhandlungen der Landtage Theil, weshalb sie denn auch jedesmal zu den besagten Verhandlungen durch den Ritterschaftshauptmann eingeladen werden, falls aber eine besondere Einladung an

sie nicht ergehen sollte, so theilnehmen sie sich an allen Verhandlungen des Landtages, sobald die Reihe an die Sachen über die Landessteuern gelangt.“

Auf Vorstellung des Estländischen Herrn Ritterschaftshauptmanns hat der Herr General-Gouverneur der Ostsee-Gouvernements den vorstehenden Landtagsbeschluß mit der Bitte um die Bewirkung der Allerhöchsten Bestätigung desselben dem Ministerium der innern Angelegenheiten mitgetheilt.

Der Herr Minister hat in Erwägung dessen, daß an den Landessteuern des Estländischen Gouvernements auch diejenigen Güter, welche den nicht in der örtlichen Adelsmatrikel verzeichneten Personen gehören, sich theilnehmen müssen, und daß die unverzügliche Verleihung des Stimmrechts bei den Verhandlungen über die Landessteuern an diese Personen überaus wünschenswerth ist, um so mehr, da sie nach dem Art. 100 des 2. Theils des Privatrechts der Ostsee-Gouvernements dasselbe Recht auch in dem Livländischen Gouvernement genießen, sich dazu bereit gefunden, die Allerhöchste Genehmigung zur unverzüglichen Effectuirung des vorerwähnten Beschlusses der Estländischen Ritterschaft einstweilen bis zur Prüfung und allendlichen Entscheidung der Frage über die Rechte der in der örtlichen Adelsmatrikel nicht verzeichneten Besitzer von Rittergütern in dem Baltischen Gebiete zu erbitten.

Der Ostsee-Comité hat die Allerhöchste Genehmigung erbeten und ist diese am 18. Februar d. J. erfolgt.

**Libau.** Die Einnahmen der Libauschen Stadtkämmerei für das Jahr 1865 betrugen 41,548 Rbl. 81½ Cop. Handel und Schifffahrt erbrachten u. a. folgende Einnahme:

von der Landflachsbrake . . . . .	3,188 R. 44 Cop.
von der Ausseifungsbrake und Wage . . . . .	3,615 „ 54 „
Leinsaatbrake . . . . .	2,285 „ 95½ „
Heeringsbrake . . . . .	404 „ 81 „
Stadtmaßgebühr . . . . .	628 „ 19½ „
Summa . . . . .	10,122 R. 94 Cop.

Die Steuern von den Gewerbetreibenden trugen ein 2,699 Rbl., davon 1,911 Rbl. als ¼ % Steuer von den Kapitalien der Kaufleute und 788 Rbl. von den Tracteur-Anstalten. Unter den indirecten Steuern heben wir hervor die 4,248 Rbl. betragende Einnahme von der Getränke-Accise-Erhebung und unter den Hilfseinkünften die Allerhöchst bewilligten Zollersagelder mit 13,896 Rbl. — Zur Unterhaltung der öffentlichen Schulen verausgabte die Stadt 4,057 Rbl. Die Einnahme der Stadt-Chaussée betrug 3,550 Rbl. 70 Cop., die Ausgabe für die Remonte 2,254 Rbl. 89½ Cop., die Gage für das Chausséepersonal 1,220 Rbl., so daß die Einnahmen aus der Chaussée fast sämtlich von den Ausgaben aufgezehrt wurden. Außerdem mußten noch 135 Rbl. Zinsen der von der Chaussée-Bau-Anleihe noch restirenden Stadt-Schuld von 3,000 Rbl. gezahlt werden. — Zum Jahre 1866 verblieben in Behalt 16,563 Rbl. 96 Cop., wovon 3,138 Rbl. 53 Cop. auf den Pensionsfond kommen und 6,363 Rbl. 34 Cop. Saloggen und Depositen sind, während 7,062 Rbl. 9¾ Cop. der Stadtkämmerei gehörten.



**Mitau, 16. März.** Die Beschlüsse des am 4. März d. J. geschlossenen außerordentlichen Landtages der Kurländischen Ritterschaft lassen sich in Folgendem kurz resumiren: Nächst den Wahlen zur Ritterschafts-Repräsentation, hat die Ritterschaft die Begründung eines Progymnasiums in Goldingen dadurch zu fördern gesucht, daß sie, unter der Voraussetzung einer gewissen Controle ihrerseits, die jährlichen Kosten der Anstalt, die durch gewisse anderweitige Mittel nicht gedeckt werden würden, bis zum Betrage von 3000 Rbl. jährlich zu bestreiten übernommen hat. Zur Förderung des Schul-Unterrichtes der im Mugischen Kreise wohnenden Deutschen Bevölkerung ist ferner eine jährliche Subvention von 500 Rbl. bewilligt worden. Der Lehrer-Stat der Irmelauschen Volksschule ist dem fühlbar gewordenen Bedürfnisse entsprechend erhöht worden. Die Herausgabe einer von dem weil. Landhofmeister Baron v. Klopmann verfaßten Kurländischen Güter-Chronik ist durch Uebernahme der durch eine vorgängige Subscription nicht gedeckten Druckkosten im Betrage von 1098 Rbl. ermöglicht worden. Fernere Geldebewilligungen kommen der Kurländischen Bibel-Gesellschaft, der Lettischen Jesus-Kirchen-Schule in St. Petersburg, der Gesellschaft für Lettische Literatur, der von der Ritterschaft zur Erziehung mittelloser Kinder und zur Unterstützung hilfsbedürftiger Mitglieder ihrer Corporation begründeten Nikolai-Stiftung, endlich mehreren mit einer jährlichen Pension bedachten Personen zu gut. — In Betreff unserer Bauer-Verhältnisse hat die Kurländische Ritterschaft auf diesem Landtage keine Veranlassung gehabt, irgend welche Beschlüsse zu fassen; nur rücksichtlich des Pachtwesens der Bauern ist das Petitum an die Staats-Regierung gestellt worden, eine Ergänzung des § 1 des Pacht-Reglements dahin erlassen zu wollen, daß diejenigen Bauer-Gemeinde-Glieder, die auf nicht weiter als 30 Werst von ihrer Heimaths-Gemeinde sich zu entfernen wünschen, verpflichtet würden, zu ihrer Legitimation eine ihnen übrigens unentgeltlich zu ertheilende Pachtkarte auszunehmen. — Von weiterem Belange ist die seitens der Ritterschaft erfolgte Annahme eines Reglements für unsere Volksschulen; der bisherige Mangel eines solchen, sowie der Mangel einer Aufsichts-Behörde für das Volksschulwesen hat seit mehr denn 20 Jahren die Ritterschaft zu wiederholten Vorstellungen dieserhalb veranlaßt; wir bedauern es hervorheben zu müssen, daß die jahrelangen Verhandlungen bisher zu keinem Resultate geführt haben. Hoffen wir, daß unsere Staats-Regierung den wiederholten Wünschen des Landes nach Einführung einer localen Aufsichts-Behörde für das Volksschulwesen und Regelung des Volksunterrichts um so mehr Rechnung tragen werde, als keinerlei Geldmittel hierzu aus der Reichs-Kasse in Anspruch genommen, sondern theils von der Ritterschaft, theils von den Gutsbesitzern und den Landgemeinden aufgebracht werden. — Ein fernerer Beschluß der Ritterschaft betrifft das

Patronats-Recht. Während solches bisher nächst der hohen Krone nur dem indigenatsadeligen Gutsbesitzer zustand, hat die Ritterschaft den nicht zum Indigenats-Adel gehörigen Guts- und Pfandbesitzern, nachdem ihnen das Recht zur Bekleidung des Kirchenvorsteher-Amtes zuerkannt worden ist, das Patronats-Recht in seinem ganzen Umfange zuerkannt. — Die fernerer Beschlüsse der Ritterschaft betreffen das Ressort der Prästanden, dann einige der Verwaltung der Ritterschafts-Repräsentation überwiesene Stiftungen, eine Regelung gewisser kirchlicher Prästationen, Niederlegung einer Commission zur Regelung unserer Stimm-Tabellen, Reorganisation der Kurländischen Genealogen-Commission, Vergrößerung der Rekruten-Cantons behufs größerer Gleichmäßigkeit bei Ableistung der Rekruten-Prästation, Herausgabe einer Fortsetzung der von der Rede'schen Auszüge aus den Kurländischen Landtags-Schlüssen u. s. w. (Rig. Btg.)

#### Riga'scher Marktbericht vom 2. April.

Seit mehreren Tagen haben wir das schönste Sommerwetter und damit können wir auch die Wiederkehr unserer Schiffsahrt signalisiren. Zwar ist noch sehr viel Eis in See, welches bei ungünstigem Winde den Schiffen hinderlich ist, doch sind die neuerdings in See gegangenen Schiffe nicht retournirt. Die meisten Strusen sind von den Stapelplätzen im Innern abgegangen und zum Theile schon Wittepf pfaffirt. Im Handel herrscht wenig Leben, hauptsächlich veranlaßt durch die im höchsten Grade bedrohlichen deutschen Verwickelungen, welche den Krieg unvermeidlich erscheinen lassen. — Der Umsatz in Flach war unbedeutend und zwar zu 65 für Kron, 59 Brack, 58 Foss-Dreiband und 40 Dreiband-Brack. Es fehlt an Kauflust, doch sind Inhaber sehr zurückhaltend. Die Zufuhren im März betrugen 10,000 EA. Wegen Mangel an Verkäufern, fanden keine Umsätze im Hanf statt; Inhaber verlangen für polnischen Rein mit Auswahl, bei Ankunft der Strusen zu bezahlen, 136 Rbl. — Schlagleinsaat wurde zu 9—10 Cop. mit 10 pCt. Vorschuß für 6 1/2 Maas contrahirt. — In Drujaner Schlagleinsaat kamen 9000 Tonnen 7 Maas loco Waare zu 10 Rbl. pr. Tonne zum Abschluß. Kurländ. 100 A Gerste wurde mit 112 Elk.-Rbl. und 25 pCt. Vorschuß bezahlt. Der Abjaß von Salz und Feringen ruht ganz.

Hauptsächlich wohl in Folge der politischen Nachrichten weichen unsere Coursnotirungen immer mehr und haben gegenwärtig einen Standpunkt erreicht, wie noch nie zuvor.

An heutiger Börse wurde notirt:  
Amsterdam 146, Hamburg 26 1/2, London 29 1/2, Paris 305.

#### Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen: 1r und 2r Anleihe	84 1/2	} Verkäufer.
do. 5r "	85	
" Innere Prämien-Anleihe	109	} Käufer.
Reichs-Bank-Billete	90	
Livländische Pfandbriefe	99	} geschlossen.
do. unkündbare	90 1/2	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	119	} Käufer.
do. Prioritäts-Obligationen	131	

Angekommene Schiffe 7, gesegelt 19. — Wind W, Wasserstand 13 1/2 Fuß.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Societät findet am 14. d. M. statt. Zu 6 Uhr Abends desselben Tages werden die Herren Interessenten für die Vornahme von Vorarbeiten zu einer von Dorpat nordwärts führenden Eisenbahn, zu einer Versammlung eingeladen.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Schu.

Mittwoch, den 13. April.

### Die Chiilveredelung in den baltischen Provinzen.

Die Nothwendigkeit einer Verbesserung der bisher in der Landwirthschaft unserer Provinzen benutzten Viehracen wird bereits von allen Seiten her anerkannt und bedarf daher wohl keines weiteren Nachweises. Ebenso dürfte die überwiegende Majorität unserer Landwirthe sich gleichfalls schon zu demjenigen Verfahren entschlossen haben, welches unter solchen Umständen einzuschlagen ist. Die allgemeine Parole lautet: Kreuzung, während von einzelnen Züchtern der kostspielige, mit vielem Risiko verbundene, viel Energie und Intelligenz erheischende Weg des Imports und der Reinzucht betreten worden ist. Die Rigaer Ausstellung des vorigen Jahres hat dem landwirthschaftlichen Publicum den thatsächlichen Beweis dafür geliefert, daß in unseren Provinzen bereits ein vorzügliches Material zur Veredelung der Rasse unserer einheimischen Hausthierracen sporadisch um gewisse Centren herum angehäuft ist, und es ist durch diese Erkenntniß der Wunsch nach Erwerbung guter Zuchtthiere aus diesen im Verhältniß zum Auslande leicht zugänglichen Bezugsorten in den weitesten Kreisen angeregt worden. Anfragen und Bitten um Auskünfte über Ort, Zeit, Preis und sonstige Modalitäten eines Zuchtviehverkaufes, besonders von im Inlande gezogenen Anglern und Southdowns sind der Redaction dieses Blattes wiederholtlich zugegangen, und kaum waren in den Spalten dieser Zeitschrift die Angaben über den Verkauf von Angler-Vieh in Hellenorm veröffentlicht, so erfolgte ein Zudrang von Käufern, welchem das daselbst vorhandene verkäufliche Quantum in kürzester Frist nicht mehr genügte. Bei einer solchen Sachlage scheint die Balt. Wochenschr. eine Vermittelung zwischen Nachfrage und Angebot übernehmen zu können und zu sollen, und es ergeht daher hiemit an alle Besitzer von Zuchtviehheerden Liv-, Est- und Curlands die Aufforderung und Bitte, der Redaction dieser Zeitschrift eine zur Veröffentlichung bestimmte Mittheilung darüber machen zu wollen, unter welchen Bedingungen bei ihnen ein Verkauf von edelen oder veredelten Hausthiern — seien

es Pferde- Rinder- Schafe- oder Schweine-Racen — stattfindet. Wenn es sich zunächst auch hauptsächlich nur um den Verkauf von männlichen Zuchtthieren handeln wird — da deren Production in allen Zuchtviehheerden das eigene Bedürfniß übersteigt — so ist auch gerade zum Zwecke der Kreuzung die Nachfrage hauptsächlich auf Racethiere männlichen Geschlechtes gerichtet. Hoffentlich wird es sich jedoch herausstellen, daß auch manche Züchter bereits so weit gelangt sind, daß sie Mutterthiere ausmerzen müssen, welche für minder hochstehende Heerden eine noch sehr werthvolle Acquisition bilden können und eine raschere und bedeutendere Verwerthung der erworbenen männlichen Zuchtthiere gestatten. Gegen das Bedenken, daß durch den Verkauf männlicher und weiblicher Zuchtthiere einem fortgesetzten Zuchtviehverkauf eine selbstgeschaffene Concurrenz entgegentreten werde, glauben wir anführen zu müssen, einerseits, daß den älteren Züchtern der bereits erworbene Ruf und noch mehr die bereits erworbene Erfahrung stets einen gewaltigen Vorsprung geben werden, andererseits, daß gerade nur eine vermehrte Zahl der Producenten von Zuchtvieh dem Handel mit diesem Artikel einen bedeutenden Aufschwung verleihen kann und daß erst bei einer solchen Entwicklung des in Rede stehenden Verkehrs ein colossaler Absatz und ihm entsprechende hohe Zuchtviehpreise zu erwarten sind.

Wenn die Besitzer von Zuchtviehheerden den mitzutheilenden Notizen über den auf ihren Gütern stattfindenden Verkauf von Zuchtthieren noch nähere Angaben beifügten über die Art der Bildung ihrer Stammheerde, namentlich über Umfang, Zeitpunkt und Modalitäten eines bewerkstelligten Imports, so könnte auf diesem Wege eine Grundlage gewonnen werden, zu einem baltischen Heerd-buche, dessen Inangriffnahme die im Juni 1865 zu Riga versammelten Thierzüchter für wünschenswerth erklärten, und wir können uns nicht enthalten bei dieser Gelegenheit den Wunsch auszusprechen, daß auch von dorthier, wo für den Augenblick noch kein Zuchtviehverkauf beabsichtigt wird, wo aber eine Einfuhr von Original-Thieren fremder Racen

stattfind, eine derartige Mittheilung nicht vorenthalten bleiben möge, so wie eine solche für jeden fortan stattfindenden Zuchtviehimport für die Zukunft erbeten bleibt.

### General-Versammlung der Kurländischen landwirthschaftlichen Gesellschaft.

Mitau, den 28. Februar 1866.

Nachdem der Herr Präsident die Versammlung eröffnet hatte, leitete der Herr Baron v. Firkš-Altschwarben dieselbe durch einen Vortrag über die Viehpflege ein, wobei er besonders das Mangelhafte und nur so wenig Rentable derselben in unserer Provinz, bei den gegenwärtig so guten Preisen, hervorhob, während doch das Ausland den Beweis liefere, zu welcher hohen Ertrage sich dieselbe steigern läßt und wie sehr eine rationelle Viehfütterung zugleich auch auf die Cultur des Bodens einwirke. Daß bei uns die Viehhaltung so wenig vortheilhaft sich erweise, davon trage einzig und allein die mangelhafte Pflege und zu geringe Verabreichung des Productionsfutters die Schuld; man gehe zu wenig über das Erhaltungsfutter hinaus und, wie im Allgemeinen hinzugefügt wurde, beherzige zu wenig den Ausspruch des Professor Stöckhard „zu viel Vieh im Stalle und zu viel Land unterm Pfluge ist der Ruin des Landmannes.“ Es sei nicht allein nöthig ein der Quantität nach genügendes Winterfutter zu beschaffen, sondern man müsse auch die gehörige Mischung von stickstoffhaltigen und stickstofffreien Substanzen einhalten, so wie auch durch einen rationellen Futterbau für eine kräftige Sommerfütterung Sorge tragen; wobei die Cultur der Weiden und Wiesen ganz besonders empfohlen und für dieselben eine Zusammenstellung der Wiesen- und Weidegräser nach der Beschaffenheit des Bodens gegeben wurde.

Der Herr Graf v. Raczinsky referirte demnächst über Bienenzucht und bewies, wie sie bei sorgfältiger Pflege und rationaler Behandlung ein wichtiger Zweig unserer Deconomie werden könne, nur müsse das bisherige System verlassen und müßten die neuen Erfahrungen zu Grunde gelegt werden, die im Auslande die Bienenzucht zu einer bedeutenden Rentabilität gebracht haben. Die Bienen, welche Refer. von Johann Dzierzon, römisch-katholischem Pfarrer zu Zahrsmarkt bei Brieg in Schlessen bezogen hat, sind italienischer Race und ist der Preis für ein kleines Volkchen von 300 Bienen und 1 Königin, an Ort und Stelle 5 Mk. Die Bienen haben den großen Vorzug, daß sie ohne gedrückt zu werden nicht stechen, mithin in jedem Garten ohne Besorgniß aufgestellt werden können. Die Einrichtung des Bienenstockes ist derartig, daß die Thierchen bei ihren Arbeiten stets zu beobachten sind, jede Unordnung im Stocke gleich beseitigt und der Honig, ohne die Bienen zu belästigen, entnommen werden kann.

Den Vortrag faßlich und deutlich zu machen, zeigte der Herr Graf einen nach Berlepsch' System hier gemachten, mit vollständiger Einrichtung und allen dazu nöthigen, bei uns bisher wohl unbekannten Erfordernissen, versehenen

Bienenstock vor, der allen, den gegenwärtigen Erfahrungen gemäßen Anforderungen, entsprach.

Allen denjenigen, die sich für Bienenzucht interessieren wurde das Werk „die Bienen und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden, nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Theorie und Praxis von August Baron v. Berlepsch“ bestens empfohlen.

### Die neue Landgemeinde-Ordnung für die Kaiser-gouvernements.

Da andere inländische Blätter entweder bereits vollständige Uebersetzungen der oben erwähnten Landgemeinde-Ordnung gebracht oder dieselbe recapitulirt haben, so wird unsere Aufgabe sich darauf beschränken, nur die wesentlichen Momente anzudeuten.

Nicht von Bauergemeinden, sondern von Landgemeinden ist die Rede. Auch Personen anderer Stände können mit Beibehaltung ihrer Standesrechte in diese aufgenommen werden. Landgemeinden aus nicht mehr als 200 Personen bestehend, können mit anderen vereinigt werden, wenn die Zahl, entweder der activ oder passiv Wählenden oder Wählbaren nicht genügt oder deren Mittel zur Unterhaltung der Gemeinde-Verwaltung nicht ausreichen. In den Fällen solcher Verschmelzung übt einer der Gutsherrn die Gutspolizei aus.

Die Gemeinde-Verwaltung bilden:

- 1) die Gemeinde-Versammlung und der Gemeinde-ausschuß,
- 2) der Gemeinde-Alteste und die Vorsteher, endlich
- 3) das Gemeinde-Gericht.

Die Gemeinde-Versammlung besteht aus sämmtlichen zur Gemeinde gehörigen volljährigen und selbstständigen Immobilienbesitzern und den Pächtern solcher Gefinde, auf welchen Reallasten ruhen und welche Privatpersonen, der Krone, den Städten oder verschiedenen Anstalten gehören, endlich aus Delegirten der zur Gemeinde gehörigen Hof- und Wirths-Knechte und der selbstständigen unansässigen Mitglieder (d. h. solcher, die in der Gemeinde kein Im-mobil im Eigenthums- oder Pachtbesitz haben), zu einem auf die Dauer einer Wahlperiode zu wählenden Delegirten auf je zehn dergleichen volljähriger Personen. Nicht zur Gemeinde verzeichnete Personen treten, wenn sie abgetheilte bäuerliche Grundstücke eigenthümlich erwerben oder in Pacht nehmen, damit zugleich in den örtlichen Landgemeindevorband. Den Vorsitz in der Gemeinde-Versammlung und die Handhabung der Ordnung hat der Gemeinde-Alteste. Die Gemeindeversammlung wählt den Altesten, die Vorsteher, den Richter und die Ausschuß-Personen. Der Gemeinde-Ausschuß wird aus dem Gemeinde-Altesten und den von der Gemeinde-Versammlung gewählten Ausschuß-Personen gebildet. Die Zahl der letzteren wird entsprechend der Mitgliederzahl der Gemeinde bestimmt, beträgt aber selbst in Gemeinden von mehr als 3000 Angehörigen nur 24. Die eine Hälfte der Ausschuß-Personen muß den Klassen der Grundeigenthümer und Pächter, die andere

den Klassen der Knechte und selbstständigen unanständigen Mitglieder angehören.

Der Wirkungsbereich des Gemeinde-Ausschusses umfasst:

- a) Beschlüsse in Betreff aller Gegenstände überhaupt, welche sich auf die ökonomischen Angelegenheiten und Interessen der ganzen Gemeinde beziehen;
- b) Beschlüsse über Grundstücke, die in Gemeinde-Eigenthum oder Gemeinde-Nutzung stehen;
- c) Beschlüsse über Gemeinde-Capitalien und sonstiges Gemeinde-Eigenthum, ferner über alle aus Gemeindemitteln gegründeten und unterhaltenen Anstalten, einschließlich der Schulen. Bei seinen Beschlüssen in Betreff dieser Anstalten richtet sich der Ausschuss nach den hinsichtlich derselben bestehenden Vorschriften und befolgt in Fällen, wo Stiftungs-Urkunden vorhanden sind, die in letzteren enthaltenen Regeln;
- d) Berathungen und Beschlüsse betreffend Wünsche und Bedürfnisse der Gemeinde;
- e) Erhebung von Beschwerden und Einreichung von Gesuchen in Gemeinde-Angelegenheiten durch besondere Delegirte;
- f) Festsetzung von Beiträgen zur Deckung von Gemeinde-Ausgaben und Bestimmung des Erhebungs-Modus, welcher bei einer Repartition nach Seelen alle Gemeinde-Angehörigen umfassen muß;
- g) Beschlussfassung über die Besoldung der Gemeinde-Beamten;
- h) Rechnungsabnahme von dem Gemeinde-Altesten und den Vorstehern, sowie Prüfung der gegen dieselben angebrachten nicht die Polizei betreffenden Beschwerden, ferner die Uebermittlung derselben an die Aufsichtsbehörde wenn sie sich als begründet herausstellen;
- i) Ernennung von Bevollmächtigten zur Vertretung von Gemeindesachen vor Gericht, falls dieselbe von dem Ausschuss nicht dem Gemeinde-Altesten oder den Vorstehern zugewiesen wird;
- endlich k) die Entscheidung in allen den Fällen, wo nach dem allgemeinen Gesetz oder nach den Bauern-Verordnungen oder zufolge besonderer Anordnung der Staatsregierung die Zustimmung oder Beschlussfassung der ganzen Gemeinde erfordert wird.

Jedes Landgut, jedes Pastorat und jede Widme, wo eine Landgemeinde besteht, muß einen Gemeinde-Altesten haben. Zu seiner Unterstützung wählt die Gemeinde-Versammlung bis 4 Gemeinde-Vorsteher. Die Amtsgewalt des Gemeinde-Altesten in Gemeinde-Angelegenheiten erstreckt sich innerhalb der Grenzen des Gemeindebezirks auf alle Personen, welche zu der Gemeinde gehören, die ihn erwählt hat. In Beziehung auf die Handhabung polizeilicher Ordnung unterliegen seiner Amtsgewalt alle innerhalb des Gemeindebezirks wohnhaften Personen abgabepflichtigen Standes, ferner die daselbst wohnhaften verabschiedeten oder unbestimmt beurlaubten Unter-Militaire und deren Familien. Dem Gemeindeältesten welchem die Gemeindepolizei übertragen ist, sind bei Handhabung derselben die Gemeinde-Vorsteher untergeordnet und Lehntmänner.

In Sachen der Ortspolizei sind der Gemeinde-Alteste und die Vorsteher verpflichtet: a) die Gesetze und Vorschriften der Staatsregierung innerhalb des Gemeindebezirks bekannt zu machen, die Anordnungen der Kreis-Polizeibehörde und der Aufsichtsbehörde in Ausführung zu bringen und darüber zu wachen, daß in der Gemeinde nicht gefälschte obrigkeitliche Befehle oder ruhestörende falsche

Gerüchte verbreitet werden; b) innerhalb des Gemeindebezirks die erforderlichen Maßregeln zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der öffentlichen Ordnung, zur Sicherung der Personen und des Eigenthums, ferner zur Verhütung von Waldbrand, Waldjreveln, Beschädigungen der Felder und Wiesen, zu treffen, und wenn dergleichen vorkommt, in jedem solchen Falle sofort den angestifteten Schaden zu constatiren; c) bei Brandschäden, Ueberschwemmungen, Epidemien, Viehseuchen und anderen öffentlichen Calamitäten innerhalb des Gemeindebezirks Hilfeleistung anzuordnen und der Guts-Polizei hierüber, sowie über alle sonstigen außergewöhnlichen Ereignisse Anzeige zu machen; d) bei vorfallenden Verbrechen innerhalb des Gemeindebezirks vorläufige Ermittlung anzustellen, die Schuldigen zu verhaften und für Erhaltung der Spuren des Verbrechens zu sorgen bis zum Eintreffen der Untersuchungs-Behörde; e) auf Personen verdächtiger Führung ein Augenmerk zu haben, Bagabunden und Militair-Deserteure zu ergreifen und der Guts-Polizei abzuliefern behufs deren weiterer Abfertigung an die Hingehörigkeit in der bisher üblichen Ordnung; f) innerhalb des Gemeindebezirks auf Märkten, in Krügen, Herbergen und Schänken, sowie in Buden und Kaufläden die Aufsicht über richtiges Maß und Gewicht zu führen und Ruhe und Ordnung zu handhaben; g) über die Schugblattern-Impfung innerhalb der Gemeinde Aufsicht zu üben und die von der Aufsichtsbehörde zu besiegelnden Schnurbücher über die geimpften Kinder zu führen; h) über die Erhaltung der guten Ordnung in den Schulen, Krankenhäusern und sonstigen Gemeinde-Anstalten, sofern diese aus Gemeindemitteln unterhalten werden zu wachen; i) den guten Zustand der von der Gemeinde zu unterhaltenden Wege, Brücken, Dämme, Ueberfahrten und anderen öffentlichen Einrichtungen zu beaufsichtigen; k) die Unversehrtheit der Grenzen und Grenzmäler der Grundstücke und Bauerpachtgünde zu überwachen; l) für die rechtzeitige Anfertigung und Ablieferung der Revisionslisten Sorge zu tragen; endlich m) der Guts-Polizei in den unten angegebenen Fällen Hilfe und Beistand zu leisten.

In Gemeindesachen liegt dem Gemeinde-Altesten innerhalb seines Competenzkreises ob: a) die volle Gemeinde-Versammlung, die Klassen-Versammlungen und den Gemeinde-Ausschuss zusammen zu berufen und zu schließen und in denselben über die Aufrechterhaltung der Ordnung und die Gesetzmäßigkeit der Berathungen zu wachen; b) dem Gemeinde-Ausschuss die das Gemeindewohl und den Gemeindenuzen betreffenden Angelegenheiten zur Berathung vorzulegen; c) die Beschlüsse des Gemeinde-Ausschusses in Ausführung zu bringen und der Guts-Polizei über dieselben Nachricht zu geben; ferner d) für die Gemeinde als Bittsteller oder Vertreter in allen den Fällen zu wirken, wo es keines Beschlusses des Gemeinde-Ausschusses bedarf; e) die Gemeinde-Magazine, Gemeinde-Kassen und das sonstige Gemeinde-Eigenthum auf Grund der gegebenen Instructionen zu verwalten; f) in Livland, Estland und auf der Insel Desel über den unverfürgten Bestand des Behörchlandes (Bauerpachtlandes) zu wachen, sowie in

Livland und auf Desel über den Bestand der eisernen Gefindes-Inventarien; g) die Verpflegung der von der Gemeinde unterstützten Armen und Kranken zu verwalten; h) nach genauer Anleitung der gegebenen Instructionen Anordnung zu treffen, um die ihren Gemeindepflichten nicht nachkommenden arbeitsscheuen Mitglieder zur Arbeit anzuhalten; i) die Ableistung sämtlicher der Gemeinde obliegenden Lasten, wie beispielsweise der Wege- und Quartierlast, sowie der Schießstellung, zu überwachen; k) über alle Gemeinde-Angehörigen ein vollständiges und genaues Verzeichniß (die Gemeinderolle) zu führen, welches bei den Wahlen und bei der Erhebung der Gemeinde-Beiträge zum Grunde zu legen ist und den Gemeinde-Angehörigen jederzeit offen stehen muß: 1) Pässe, Legitimationen, Aufnahme- und Austrittsscheine in Gemäßheit des Paß- und Umschreibungs-Gesetzes vom 9. Juli 1863 zu erteilen und die Umschreibungs-Listen wohin gehörig einzusenden; endlich m) alle bisher gesetzlich der Gemeinde-Polizei zugewiesenen Geschäfte in Sachen der Kron-Abgabenerhebung und Rekruten-Prästition zu besorgen.

In der vollen Gemeinde-Versammlung, den Klassen-Versammlungen und dem Ausschuß gebührt dem Gemeinde-Altesten der Vorst.

Der Gemeinde-Alteste hat das Recht, von allen im Gemeinde-Bezirk wohnhaften, der Gemeinde nicht angehörigen Personen die Vorweisung ihrer Aufenthalts-Legitimationen zu fordern und jeden Einwohner der Gemeinde persönlich vor sich zu beschneiden. Die innerhalb des Hofbezirks wohnhaften Gemeinde-Mitglieder darf er jedoch nicht anders, als durch Vermittelung der Gutspolizei vorladen.

Die Gemeinde-Vorsteher sind dem Gemeinde-Altesten zur Unterstützung und Hilfe beigegeben. Derselbe kann ihnen auch einen Theil der Gemeinde-Administration, wie beispielsweise das Magazin, die Armen-Anstalt oder die GemeindeKasse zu selbstständiger Führung übertragen, ohne jedoch dadurch der eigenen Verantwortlichkeit enthoben zu sein. Der Gemeinde-Alteste hat ferner alle Anordnungen, die mit Herausgabe von Gemeindegeldern oder Veräußerung von Gemeinde Eigenthum verbunden sind, wie auch solche, die die Repartition von Gemeinde-Lasten zum Gegenstande haben, nicht anders als in Gemeinschaft mit den Vorstehern und unter Zustimmung der Mehrheit derselben oder, wo nicht mehr als zwei angestellt sind, mit Zustimmung mindestens eines derselben zu treffen, sofern hierzu nicht außerdem noch die Genehmigung höherer Obrigkeit erforderlich ist.

Für Ungehorsam oder Widerseßlichkeit gegen gesetzliche Anordnungen der Polizei ist der Gemeinde-Alteste berechtigt, die seiner Jurisdiction unterworfenen Personen von sich aus dem Arreste bis auf 2 Tage oder einer Geldpön bis zu einem Rubel zu unterziehen. Personen, die die erwähnte Geldpön zu bezahlen nicht im Stande sind, kann er auf eine Zeit bis zu 2 Tagen zur Gemeinde-Arbeit verwenden, ohne jedoch die letztere Maßregel auf diejenigen auszudehnen, welche gesetzlich von Beahndungen dieser Art exemptirt sind. Wer sich für unrechtfertig der Strafe unter-

zogen erachtet, kann die bezügliche Beschwerde in zweimonatlicher Frist bei den übergeordneten Behörden anbringen.

Bis zur Eröffnung der neuen Justiz-Behörden in den Ostsee-Gouvernements besteht die Zuständigkeit und Competenz des Gemeinde-Gerichts sowohl in unstreitigen Sachen als auch in Civilstreitigkeiten, in Sachen wegen Polizei-Vergehen und in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit auf der bisherigen Grundlage fort.

Das Gemeinde-Gericht nimmt Sachen wegen Polizei-Vergehen zur Verhandlung: 1) auf Klage des Verletzten oder seiner Eltern, oder Vormünder, wenn er selbst noch nicht volljährig ist; 2) auf Antrag der Gutspolizei, des Gemeinde-Altesten oder der Vorsteher, und 3) auf Anzeige der Zeugen des stattgehabten Vergehens. Demnächst veranlaßt das Gericht die Untersuchung und fällt auf Grund der Straf-Polizei-Vorschriften der Bauern-Verordnungen sein Urtheil, welches es selbst vollstreckt.

Im Gouv. Estland sind Gemeinde-Gerichte zu constituiren. Dieselben werden, bis zur Einführung der neuen Justiz-Ordnung, in Anleitung der §§ 325, 328 und 337 der Livländischen Bauern-Verordnung vom 13. November 1860 zusammengesetzt. Die Feststellung der Grenzen ihrer Zuständigkeit und Competenz in Civil-Streitigkeiten und gerichtlich-polizeilichen Sachen wird der Commission für Bauern-Sachen unter Leitung des General-Gouverneurs anheimgestellt.

Der Gemeinde-Alteste und die Vorsteher werden von der vollen Gemeinde-Versammlung gewählt; die Anzahl der letzteren bestimmt die Aufsichtsbehörde. Den Magazin-Aufsicher wählt der Gemeinde-Ausschuß. Zur Besorgung der schriftlichen Geschäfte der Gemeinde-Beamten, sowie zur Führung der Protocolle der Gemeinde-Versammlung, des Gemeinde-Ausschusses und des Gemeinde-Gerichts wird von dem Ausschuß ein Gemeinde-Schreiber erwählt oder miethweise angestellt. In größeren Gemeinden, desgleichen dort, wo mehrere Landgemeinden einem gemeinschaftlichen Gemeindegerecht untergeordnet sind, kann das letztere unter Bestätigung der Aufsichtsbehörde für sich einen besonderen Schreiber anstellen.

Der Gemeinde-Alteste, die Vorsteher und der Schreiber sind von der Gemeinde zu besolden.

Alle Gemeinde-Beamten, mit Einschluß der Richter, werden auf drei Jahre gewählt.

Jede Neuwahl ist von dem Gemeinde-Altesten der Gutspolizei zur Kenntniß zu bringen und der Aufsichtsbehörde zur Bestätigung einzuberichten.

Diese Bestätigung kann nur bei Verletzung der vorgeschriebenen Wahlordnung oder bei Präsentation gesetzlich zu Gemeinde-Ämtern nicht zuzulassender Persönlichkeiten versagt werden.

Wahlunfähig zu Gemeinde-Ämtern sind alle Personen, die zufolge gerichtlichen Urtheils bestraft oder urtheilsmäßig im Verdacht gelassen worden, ferner solche, die in Untersuchung oder unter Gericht sich befinden, oder mehrfach wegen lasterhafter Führung Polizeistrafen erduldet haben. Demnächst sind alle übrigen zur Gemeinde gehörigen Personen, die das 25. Lebensjahr erreicht haben und christlichen



Glaubens sind, zu Gemeinde=Ämtern wählbar. Der Gemeinde=Älteste, die Gemeinde=Vorsteher und der Gemeinde=Gerichtsvorsitzer sollen indessen immer nur aus der Klasse der Grundeigentümer oder Pächter gewählt werden.

Mit dem Amte des Gemeinde=Ältesten und des Gemeinde=Gerichtsvorsitzers dürfen keinesfalls andere Ämter in einer Person vereinigt werden. Die Vereinigung sonstiger Ämter in einer und derselben Person ist dem Ermessen der Gemeinde anheimgestellt.

Der § 326 der Livländischen Bauer=Verordnung vom 13. Novbr. 1860 bleibt in Kraft.

Ein von der vollen Gemeinde=Versammlung in den Gemeinde=Ausschuß oder zu einem Gemeinde=Amt Erwählter kann das letztere, sowie beziehungsweise seinen Eintritt in den Ausschuß ablehnen, wenn er über 60 Jahre alt ist, bereits eine volle Dienstfrist absolviert hat, mit schwerer Krankheit behaftet ist, wenn er eine mit einer Gefindes=Verwaltung für Unmündige verbundene Vormundschaft zu führen hat und zugleich selbst Gefindespächter oder Eigenthümer ist, endlich wenn er zufolge der Art seines Berufes und wirthschaftlichen Gewerbes keinen beständigen Aufenthalt in der Gemeinde haben kann.

Wird ein Gemeindeglied, das einen vollen Termin in einem Gemeindeamt absolviert hat, nachdem seit seinem Austritt drei Jahre verflossen, wiederum zu einem Gemeinde=Amt gewählt, so darf es diese Wahl nicht ablehnen.

Alle Gemeinde=Beamten, imgleichen die Gemeinde=Ausschuß=Personen können, wenn sie sich Mißbräuche oder Verletzung ihrer Pflichten zu Schulden kommen lassen oder Verbrechen oder Uebertretungen begehen, in deren Folge sie in Untersuchung verfallen, von der Aufsichtsbehörde suspendirt und dem Gerichte zur Bestrafung oder förmlichen Absetzung übergeben werden. Ferner kann der Gemeinde=Schreiber, wenn er zur Erfüllung seiner Amtspflichten sich offenbar unfähig erweist, durch die erwähnte Behörde im Disciplinarwege vom Amte entfernt werden.

Der Gemeinde=Älteste und die Vorsteher sind derselben Vorzüge in Betreff der Leistung der Rekrutenpflicht theilhaftig, welche den Gliedern des Gemeindeggerichts zustehen. Sie haben ferner das Recht, ein besonderes vom General=Gouverneur der Ostsee=Gouvernements zu bestätigendes Amtszeichen zu tragen. Endlich können sie sowohl als auch die Mitglieder des Gemeinde=Ausschusses für eifrige Amtsführung während zweier Dienst=Termine zur Belohnung mit Medaillen präsentirt werden. Nach zwölfjähriger eifriger Verwaltung seines Amtes kann auch der Gemeinbeschreiber derselben Auszeichnung gewürdigt werden.

Die Gemeinde=Ältesten und die Vorsteher sind in Liv- und Estland und auf Desel in Sachen der Gemeinde=Administration den Kirchspielsgerichten und in Kurland den Kreisgerichten direct untergeordnet. Beschwerden wider Anordnungen der Gemeinde=Beamten werden in zweiwöchentlicher Frist an die erwähnten Behörden gerichtet, Beschwerden aber wider Verfügungen dieser Gerichte in derselben Frist beim Gouverneur angebracht. Die Frist ist von dem Tage zu rechnen, an welchem die die Beschwerde veran-

lassende Verfügung der Person, welche sie betrifft, bekannt wurde.

In Polizeisachen sind die Gemeinde=Ältesten und die Vorsteher den Kreis=Polizeibehörden untergeordnet.

Die eben erwähnten Verpflichtungen werden den Livländischen, Estländischen und Deselschen Kirchspielsgerichten und den Kurländischen Kreis=Gerichten bis zur Eröffnung der neuen Justizbehörden in den Ostsee=Gouvernements auferlegt.

Die Kirchspielsgerichte in Liv- und Estland und auf der Insel Desel, desgleichen die Kreisgerichte Kurlands, bewerkstelligen jährlich eine Revision der Gemeinde=Verwaltung in sämmtlichen Gemeinden ihres Bezirkes.

Der Gemeinde=Älteste, die Vorsteher und die übrigen Gemeinde=Beamten können für unbedeutende Amtsvergehen auf Verfügung der Aufsichtsbehörde Bemerkungen, Verweisen, Geldpönnen bis 5 Rubel und persönlichem Arreste bis zu 7 Tagen unterzogen werden. Für wichtige Vergehen und Verbrechen werden sie vom Amte suspendirt und auf gesetzlicher Grundlage dem Gerichte übergeben.

Innerhalb der Grenzen eines jeden Landgutes, Pastores und einer jeden Widme, mit Ausschluß jedoch der in Pachtung oder Eigenthum von Landgemeinde=Mitgliedern befindlichen Gefinde in Kurland, des Gehorchlandes in Livland und des Bauer=Pachtlandes in Estland und auf der Insel Desel, wird die gutspolizeiliche Amtsgewalt in dem durch die gegenwärtige Verordnung festgestellten Umfange dem Gutsherrn, dem Inhaber des Pastorates oder der Widme und auf Kronsgütern der von der Domainen=Verwaltung damit betrauten Person oder Behörde anheimgestellt. Innerhalb des Gemeinde=Bezirks gebührt die Polizei dem Gemeinde=Ältesten mit den Vorstehern während die Sachen der gerichtlichen Polizei dem Gemeindeggerichte zuständig sind.

Der Gutsherr, imgleichen der Inhaber des Pastorates oder der Widme, hat das Recht, die Ausübung der Gutspolizei in den vor- und nachstehend festgestellten Grenzen auf Personen seiner Wahl zu übertragen, mit der Maßgabe jedoch, daß über eine solche Verfügung sofort dem Kirchspiels=Gerichte und in Kurland dem Kreisgerichte zur Bestätigung Vorstellung gemacht, auf Kronsgütern aber der Domainen=Verwaltung zu gleichem Zwecke berichtet und hierüber das Kirchspiels= beziehungsweise Kreisgericht in Kenntniß gesetzt werde. Für die Handlungen dieser Personen bleibt der Gutsherr, sowie der Inhaber des Pastorats oder der Widme verantwortlich; doch wird seine Verantwortlichkeit, wenn die unrechtfertigen Handlungen des Stellvertreters ohne sein Wissen erfolgt sind, nicht auf Erstattung allen durch die Stellvertreter dritten Personen zugefügten Schadens ausgedehnt, sondern auf die Verpflichtung beschränkt, die den Stellvertretern gerichtlich auferlegten Strafgebelde in allen den Fällen einzuzahlen, wo die Stellvertreter sie zu bezahlen nicht im Stande sind, wobei den Gutsherrn indeß das Recht des Regresses gegen die Schuldigen offen bleibt. Wird der Gutsherr oder der Inhaber des Pastorats oder der Widme von der Ausübung seiner gutspolizeilichen Amtsgewalt entfernt oder überträgt



er, wenn er auf die Ausübung der Gutspolizei verzichtet, dieselbe nicht auf eine andere Person in der oben angegebenen Ordnung, oder endlich, wird von Seiten der Domainen-Verwaltung auf einem Krongute wegen Ernennung einer bestimmten Person zur Ausübung der Gutspolizei keine Verfügung getroffen, so gehen die unten in den Punkten a) b) c) und d) angegebenen Verpflichtungen im Bezirk des ganzen Gutes auf den Gemeinde-Ältesten über.

Bei Uebertragung der Gutspolizei auf den Gemeinde-Ältesten wird der Gutsherr von aller Verantwortlichkeit für dessen Handlungen auch in dem Fall befreit, wenn diese Uebertragung auf den Wunsch des Gutsherrn selbst erfolgt war.

Der Gutspolizei sind die nachstehenden Verpflichtungen und Rechte übertragen: a) die Gesetze und Anordnungen der Staatsregierung in den Grenzen des Hofbezirkes bekannt zu machen; b) innerhalb des Hofbezirkes und bei augenscheinlicher Gefahr im Verzuge oder wenn der Gemeinde-Älteste nicht zur Stelle ist, auch in den Grenzen des Gemeinde-Bezirks die öffentliche Ordnung und Sicherheit aufrecht zu erhalten und wiederherzustellen, auf Märkten, in Krügen und andren Trink-Anstalten die Ordnung zu überwachen, Vagabunden und Verbrecher handfest zu machen, behufs deren ordnungsmäßiger Ablieferung an die Land-Polizei, bei Feuersbrünsten, Ueberschwemmungen und sonstigen öffentlichen Calamitäten die nöthigen Anordnungen zu treffen und überhaupt localpolizeiliche Maßregeln zu ergreifen; c) bei Schiffbrüchen die Orts-Polizei in genauer Grundlage der Art. 1147 der Handels-Gesetze (Svod Bd. XI.) zu handhaben; d) über alle innerhalb der Gutsgrenzen vorkommenden außergewöhnlichen Ereignisse und über die dem statistischen Gouvernements-Comité erforderlichen statistischen Auskünfte Berichte einzusenden, welche die Gutspolizei in Beziehung auf den Gemeinde-Bezirk von dem Gemeinde-Ältesten zu empfangen hat; e) über das regelmäßige und gesetzliche Verfahren des Gemeinde-Ältesten und der Vorsteher in allen oben angegebenen Polizei-Sachen, ferner in den das Staats-Interesse berührenden, in den Punkten i), l) und m) bei Feststellung des Competenz-Kreises des Gemeinde-Ältesten in Gemeinde-Sachen angegebenen Gemeinde-Angelegenheiten die Aufsicht zu üben und die bemerkten Unregelmäßigkeiten und Mißbräuche, nach der Eingehörigkeit, der Kreis-Polizei oder der Aufsichtsbehörde behufs der Bestrafung der Schuldigen zur Kenntniß zu bringen. Demnächst hat die Gutspolizei in die Anordnungen der Gemeinde-Verwaltung in allen sonstigen, den selbstständigen Wirkungskreis der Gemeinde-Institutionen bildenden Angelegenheiten sich nicht zu mengen. Die Beziehungen der Gutspolizei zu diesen Angelegenheiten werden vielmehr auf bestimmte angegebene Grenzen beschränkt; f) in Fällen, wo laut Gemeinde-Urtheils schädliche oder lasterhafte Mitglieder aus der Gemeinde entfernt werden sollen, ihre Aeußerung der betreffenden Ober-Behörde vorzustellen, welche darauf zwei Wochen zu warten gehalten ist; endlich g) im Namen der Gemeinde und auf deren Bitte, Schriften und Gesuche bei den Behörden ohne specielle bezügliche Vollmacht einzureichen.

Uebrigens hat die Gutspolizei das Recht, die Vorweisung der gesetzlichen Legitimationen von allen, nicht zur Gemeinde gehörigen, aber innerhalb des Hofbezirkes wohnhaften Personen zu fordern und überhaupt alle Einwohner dieses Bezirkes vor sich zu beschleiden. In allen Angelegenheiten, in welchen ihr durch die gegenwärtige Verordnung das Aufsichtsrecht über die Gemeinde-Verwaltung eingeräumt ist, ferner behufs Einziehung der ihrerseits in Beziehung auf den Gemeinde-Bezirk einzusendenden statistischen Auskünfte und Berichte über außergewöhnliche Vorfälle, tritt die Gutspolizei mit dem Gemeinde-Ältesten in Relation und hat der Gutsherr das Recht, den Gemeinde-Ältesten und die Vorsteher persönlich vorzuladen.

Bei vorkommenden Verbrechen oder wichtigen Vergehen innerhalb des Hofbezirkes hat die Gutspolizei die Schuldigen, der allgemeinen Ordnung gemäß, der Kreis-Polizei zu überliefern, in Ungehorsamsfällen aber oder bei geringfügigen Vergehen übergiebt sie dieselben, nach der Eingehörigkeit, entweder dem Gemeinde-Ältesten zur Beahndung in den Grenzen der ihm eingeräumten Competenz, oder dem Gemeinde-Gericht, oder der Kreis-Polizei behufs der Bestrafung. Falls ihren rechtmäßigen Anträgen von Seiten des Gemeinde-Ältesten nicht Folge geleistet wird oder im Fall unrechtfertiger Entscheidungen des Gemeinde-Gerichts, wendet die Gutspolizei sich mit der bezüglichen Beschwerde an die Aufsichtsbehörde.

Die Gutspolizei ist berechtigt, von der Gemeindepolizei nicht nur sofortige Hülfeleistung und Schutz zu Gunsten aller innerhalb des Hofbezirkes wohnhaften Personen bei Brandstiftungen, Raubansfällen, Diebstählen, gewaltsamem Eindringen und dgl. zu fordern, sondern auch deren Beschützung vor Gefahr bei allen Unglücksfällen, wie beispielsweise bei Feuersbrünsten, Waldbränden, Ueberschwemmungen, Epidemien und Viehseuchen. In allen diesen Fällen ist die Gemeinde-Polizei zu sofortiger Hülfeleistung verpflichtet, sogar ohne eine specielle Aufforderung abzuwarten.

In allen oben aufgezählten Angelegenheiten ist die Gutspolizei, je nach der Art der Sachen, den erwähnten Aufsichts-Behörden oder der Kreis-Polizei direct untergeordnet. Die letztere kann für Nichterfüllung ihrer Aufträge der Gutspolizei Geldstrafen bis zu 3 Rubel auferlegen. Beschwerden wider die Gutspolizei wegen Ueberschreitung ihrer Amtsgewalt werden, in polizeilichen Angelegenheiten, innerhalb zweiwöchentlicher Frist bei den Kreis-Polizeibehörden, in sonstigen Angelegenheiten aber in Kurland den Kreisgerichten, in Livland, Estland und auf Desel aber den Kirchspielsgerichten eingereicht, welche sie mit ihrem Gutachten den Kreisgerichten zur Entscheidung vorstellen. Die Kreisgerichte sind befugt, die Schuldigen zum Schadenersatz und zu Geldstrafen bis zu 25 Rubel zu verurtheilen, desgleichen wegen einstweiliger Entfernung derselben von der Ausübung der Gutspolizei, Verfügung zu treffen. Das Recht einstweiliger Suspension der Vertreter der Gutspolizei steht gleichermaßen dem Gouverneur und dem General-Gouverneur zu. Die Verurtheilung des Schuldigen zu gänzlicher Entziehung der gutsherrlichen Polizeigewalt bleibt in Livland dem Hofgerichts-Departement für Bauern-

Sachen, in Estland dem Ober-Landgericht, in Kurland dem Ober-Hofgerichte anheimgestellt.

Die Entwicklung der gegenwärtigen Regeln, die Abfassung entsprechender Instructionen, und die allörtliche Einführung der neuen Ordnung, ferner die Ausgleichung der örtlichen Gesetze der Ostsee-Gouvernements mit der vorliegenden Verordnung wird den Commissionen für Bauern-Sachen unter Leitung des General-Gouverneurs aufgelegt.

Wir sehen das Wesentliche der neuen Landgemeindevordnung in folgenden Punkten:

- 1) Verwandlung der Bauerngemeinden in eine Landgemeinde, und hiermit ständische in locale Gemeinden,
- 2) Möglichkeit der Mitgliedschaft in einer Landgemeinde auch ohne Grundbesitz und ohne Zugehörigkeit zum Bauerstande,
- 3) Unterscheidung von Landgemeindenbezirken und Gutsbezirken und demgemäß von Gemeinde- und Guts-polizei,
- 4) in der größeren Selbstständigkeit der Gemeinde, wenn auch der Guts-polizei in Zukunft innerhalb gewisser Grenzen ein Aufsichtsrecht, eine Mitwirkung und die Vertretung der Gemeinde gewährt bleibt,
- 5) in der Uebertragung von Angelegenheiten der Gemeindeversammlung an Gemeindeausschüsse,
- 6) in der ausgedehnten Competenz des Gemeindevorstandes.

Eine weitere Ausführung der in der neuen Gemeindeordnung aufgeführten Regeln und eine Ausgleichung der örtlichen Provincialgesetze mit denselben, ist durch dieselbe selbst in Aussicht gestellt und wird daher erst nach Fertigstellung derselben und nach Beendigung der Justizreorganisation eine vollständige einheitliche Gemeindeordnung vorliegen und sie erst dann in allen einzelnen Theilen festgestellt sein. Die allörtliche Einführung der neuen Landgemeindevordnung ist aber, wie oben erwähnt, erst zu erwarten.

Durch die Scheidung des Gemeinde- und Gutsbezirks scheint uns aber auch zugleich die Möglichkeit der Scheidung zweier entsprechender Steuer- und Leistungs-Bezirke geboten und wird denn wohl im Anschluß an dieselbe diese Scheidung durchgeführt und damit auch materiell der Complex von Pflichten und Rechten zu einander in eine entsprechende Verhältnisse gesetzt werden können. B.

#### Werthbetrag des Ex- und Imports der Städte Finnlands im Jahre 1865.

	Export.	Import.
Torneå . . . . .	479,660 Mt.	693,206 Mt.
Uleåborg . . . . .	2,531,387 "	2,435,774 "
Brahestad . . . . .	482,259 "	1,187,513 "
Gamlakarleby . . . . .	816,768 "	1,004,503 "
Jatobstad . . . . .	847,936 "	761,475 "
Nykarleby . . . . .	736,915 "	582,915 "
Wasa . . . . .	780,438 "	1,980,828 "
Kastå . . . . .	326,011 "	176,840 "

Kristinestad . . . . .	1,259,690	"	2,266,997	"
Björneborg . . . . .	1,773,398	"	2,294,869	"
Raumo . . . . .	384,463	"	643,164	"
Nystad . . . . .	474,889	"	561,826	"
Åbo . . . . .	3,229,065	"	8,652,838	"
Öckerö . . . . .	62,843	"	30,109	"
Mariehamn . . . . .	29,778	"	101,969	"
Degerby . . . . .	701,920	"	257,314	"
Ulenäs . . . . .	878,592	"	298,822	"
Hångöudd och Hästö . . . . .			198,948	"
Helsingfors . . . . .	2,698,637	"	12,560,054	"
Borgå . . . . .	491,205	"	3,099,990	"
Björås station . . . . .			27,966	"
Lovisa . . . . .	397,215	"	878,542	"
Fredrikshamn . . . . .	1,099,273	"	1,032,375	"
Wiborg . . . . .	7,453,675	"	11,933,206	"
Björås . . . . .	376,635	"	354,870	"
Juonemi . . . . .	47,823	"	217,779	"
Kuopio . . . . .	543,098	"	857,678	"
Joenen . . . . .	37,654	"	858,392	"

### Correspondenz.

**Niga.** Unsere Stadtblätter bringen wiederum verschiedene interessante statistische Data aus dem Jahr 1865.

Die Quartierabgabe von den städtischen Immobilien mußte gegen das Jahr 1864 von  $\frac{1}{3}$  auf  $\frac{2}{5}$  pCt. von dem nach den Revenüen derselben abgeschätzten Werthe dieser Immobilien erhöht werden. Die unbefähigten Kaufleute zahlten, wie im J. 1864, je nach ihrem Wohlstande 25, 15 oder 7 $\frac{1}{2}$  Rbl., die unbefähigten Genossen der Handlungsämter aber gleichmäßig 2 Rbl. 57 Kop. Für die Naturaleinquartierung blieb gleichfalls der seitherige Maßstab, nach dem auf jede 17 Quadratraden des bewohnbaren Flächenraumes der Vorstadtgebäude gleichmäßig ein Mann Einquartierung kommt.

Die Einnahmen der Quartierverwaltung pr. 1865 betragen:

An Quartiergeldern von Immobilien	S. Rbl. 42,480. 62.
" " " Unbefähigten	" 4720. 20.
" " " den Getränkehandl.	" 2300
" Bewilligungsgeldern . . . . .	" 53,210. 5.
Aus Mitteln des Stadt-Cassa-Collegiums	" 3725. 36.
An verschiedenen anderen Einnahmen	" 1373. 50.
" eingeflossenen Rückständen früherer Jahre	" 1609. 72.
Saldo von 1864 . . . . .	" 188. 73.
	S. Rbl. 109,608. 18.

Die Gesamtausgabe der Quartiercasse betrug . . . . . 106,923. 52.

Demnach verblieb pro 1865 an Saldo S. Rbl. 2684. 66.

Gegen das Jahr 1864 hatten sich die Einnahmen um 2977 Rbl. 92 Kop. vergrößert; die Ausgaben aber nur um 419 Rbl. 66 Kop. Die der Reservecasse der Quartierverwaltung zugehörigen Capitalien im Betrage von 9550 Rbl. sind in zinstragenden Werthpapieren belegt. An Gebäuden besitzt die Verwaltung zur Zeit 41 (5 steinerne und 36 hölzerne) Haupt- und 31 hölzerne Nebengebäude.

Umsätze der städtischen Sparcasse 1864.	1865.
Einzahlungen auf Zins und Zinseszins S.-Rbl. 303,167.	260,720.
Rückgezahlte Capitalien " 284,438. 55.	302,254.
Umsatz S.-Rbl. 587,605. 55.	562,974.
Belegt blieben zur Verzinsung alt. Dec. S.-Rbl. 1,398,433. 55.	1,370,728. 75.

### Literarisches.

In den nächsten Tagen wird in Dorpat die Presse folgendes Werk verlassen: „Baltische Verkehrs-Studien, von Reinhold Guleke, Civilingenieur“, gr. Quarto, 160 Seiten, mit 1 Eisenbahnkarte für Liv-, Est- und Kurland und 3 Situationsplänen zc. — herausgegeben von dem Livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbleißes. Preis 1 R. 50 G. Zu haben in Dorpat beim Buchdrucker Laakmann, in Reval bei den Herren Kluge & Ströhm, in Riga in Edmund Götschel's Buchhandlung, in Mitau bei Meyher (Ferd. Besthorn), in Jellin bei Hrn. Kirchspielsrichter von Holst, in Pernau in der Buchhandlung von Jacoby & Comp., in Wolmar bei Hrn. Rathsherrn Kleberg, in Wenden bei Hrn. Rentmeister Ziegler. Wir sagen wohl nicht zu viel, wenn wir diese Arbeit für unser provincielles Verkehrsleben als die erste und vorzüglichste bezeichnen, indem sie durch ihr specielles Eingehen auf bestimmte Eisenbahnlinien Grundlagen für die Beurtheilung der wiederholt in der Presse und in Vereinen aufgetauchten Projecte gewährt, wie sie bisher nicht gewonnen waren. Im Anschluß an diese Arbeit wird nun die Debatte der Eisenbahnfrage wieder aufgenommen und hoffentlich für irgend eine Linie und irgend eine Art des Baues, welche der Verf. als Möglichkeiten in's Auge gefaßt und berechnet, für Locomotivbahnen, provisorische Pferdebahnen (d. h. mit Unterbau für Locomotivbahnen zur Verwandlung der Pferdebahnen in solche), definitive Pferdebahnen oder Chaussées die Entscheidung ausfallen. Daß der Verf. nach seinen ausdauernden, höchst mühevollen Studien, nach seiner Ansammlung bisher nicht veröffentlichten Materials und Penugung des früher veröffentlichten zu dem Resultate kommt in Bezug auf bestimmte Linien in unseren Provinzen, „daß Pferdebahnen und zwar definitive den Vorzug vor anderen Bahnen und Chaussées verdienen“ und wobei er auch die Ueberzeugung ausspricht, daß aus unserer Mitte heraus von den zunächst und zumeist Betheiligten der Bahnbau unternommen werden müsse, scheint uns der allerwichtigste Erfolg seiner Arbeit zu sein, indem was früher nur gemuthmaßt wurde, nun thatsächlich belegt ist. Die Linie, welcher der Verf. die eingehendsten Untersuchungen, den zweiten Theil seiner Arbeit gewidmet hat, ist die Pernau-Jelliner, für welche eine definitive Pferdebahn als die vortheilhafteste Anlage in Vorschlag gebracht wird. Die Berechnungen scheinen uns so detaillirt, daß an die Ausführung dieses Projectes sofort geschritten werden könnte. Wir rathen dazu um so mehr, als für eine andere Bahn im Norden unserer Provinzen bis jetzt keine sichere Aussicht vorhanden ist und ferner diese Bahn

eine verhältnißmäßig so kurze Strecke und verhältnißmäßig so geringe Geldmittel beansprucht und durch das Land einer verhältnißmäßig so wohlhabenden Bevölkerung hindurchzieht, dazu bedacht mit zwei wohlhabenden und im Verkehr immer wachsenden Städten wie Jellin und Pernau, als Ausgangspuncten, daß wir keinen kühnen Vergleich wagen, wenn wir sagen, daß ebenso unbestritten diese Pferdebahn rentiren müßte, als eine Locomotivbahn zwischen Riga und Mitau. Beides halten wir für erwiesen, ersteres durch Guleke's treffliche Untersuchungen. Möge daher der Pernau-Jelliner landwirthschaftliche Verein, dem das Verdienst gebührt, Hrn. Guleke zur Arbeit in der eben bezeichneten Richtung aufgefördert, ihm die Mittel dafür geboten und ihn dadurch zu umfassenden Studien in Bezug auf baltisches Verkehrsleben, welche in der angezeigten Schrift jetzt an die Oeffentlichkeit treten, indirect angeregt zu haben, nun die Ausführung der unzweifelhaft rentablen Linie in die Hand nehmen und unbeirrt durch etwa sich entgegenstellende Hindernisse durchführen. Ist erst diese eine Linie in Angriff genommen und noch mehr, ist sie durchgeführt, dann wird wohl auch für andere, in Guleke's Arbeit behandelte Linien sich der rechte Unternehmungsgeist finden und sich damit unser provincieeller Begebau über sein bisheriges, wenn auch in geringen Dimensionen verwirklichtes Ideal: den Chausséebau erheben, der fast gleiche Unkosten wie die definitiven Pferdebahnen in der Anlage und im Unterhalt urfaßt und dabei doch wenig Zeitersparniß und nur theure Fahrgelegenheit für Sachen und Personen gewährt. Ist im Süden Livlands, das reicheren Verkehrscentren angrenzt, die erste Locomotivbahn entstanden, weshalb sollte da nicht der Norden Livlands es bis zu einer Pferdebahn bringen können?

Eine weitere Empfehlung der Guleke'schen Schrift, welche im ersten Theil sich allen drei Provinzen und angrenzenden Gebieten zuwendet, scheint uns nicht von Nothen; ihr Werth ist schon vor ihrer Veröffentlichung von Solchen, die in dieselbe Einsicht zu nehmen Gelegenheit hatten, in der Presse gewürdigt worden und wird sie sich unzweifelhaft durch ihre Veröffentlichung auch in weiteren Kreisen die wohlverdiente Anerkennung erringen.

Der Verf. hat vor seiner Uebersiedelung in die neue Welt gewissermaßen in seiner Arbeit ein Testament zu Gunsten seiner Heimath hinterlassen, mögen wir uns als würdige Testaments-Executoren, durch Ausführung seiner wohlbedachten Pläne geriren und ihm so den Dank abtragen, der ihm reichlich gebührt. Die Erhebung der Bauern zu Grundbesitzern, die Freigebung des Güterbesitzrechts durch die der Zeit Rechnung tragenden Beschlüsse der Adelscorporationen Liv- und Kurlands, denen voraussichtlich auch die Estlands bald nachfolgen wird, werden unzweifelhaft die Kultur des flachen Landes bald in nicht vorhergesehenem Maaße steigern, damit wird dann auch das Bedürfniß nach zeitgemäßen Communicationsstraßen nur ein um so dringenderes, und der traditionelle Frohnwegebau bald ebenso unwirksam sein, als die schleppende und knarrende Bauerfuhr dem geförderten Verkehr sich noch ausreichend erweisen kann. Mörderner Begebau, ohne Verschwendung von Mitteln und

(Siehe eine Beilage.)

Zeit, ist eine Hauptbedingung der Weiterentwicklung unserer materiellen Zustände und wird daher Jahre lang immerfort auf der Tagesordnung stehen und bleiben. Diese Ueberzeugung wird schon gegenwärtig eine immer allgemeinere, so daß die Zeit nicht ferne sein kann, wo entsprechende Thaten die in vorzeitlichem Stadium stecken gebliebene Begehrte mit der sonstigen Weiterentwicklung auf niveau bringen. Es wird uns immer mehr zur Unmöglichkeit werden, ihr aus dem Wege zu gehen; schieben wir sie heute bei Seite, so drängt sie sich morgen uns nur um so gewaltiger auf und je länger wir zögern, desto größer unsere Verluste durch verschwendete Mittel und Zeit.

Möge die besprochene neue Schrift, welche nicht in das Bereich lustiger Projecte hineinführt, sondern auf der soliden Grundlage der Verhältnisse der Vergangenheit und Gegenwart die Zukunft unserer Wege in deutlichen Umrissen vorgführt hat, eindringlicher als unser Wort es vermag unseren Provinzen verkünden, „daß es, wenn unser Verkehr nicht noch weiter abnehmen und unser Wohlstand durch mangelhafte Verkehrsstraßen noch weiter empfindliche Einbuße erleiden soll, hohe Zeit ist, den Weggang unserer Provinzen einer umfassenden Reform zu unterziehen und daß auch hier gilt: hilf Dir selbst, so wird Dir Gott helfen!“

B.

### Regierungserlaß in Bezug auf das Reichsgestütswesen.

Durch Circulair der Oberverwaltung des Reichsgestütswesens vom 8. October Nr. 34 werden folgende Grundsätze festgestellt, nach welchen der Verkauf von Pferden in den Reichsgestüten für das Jahr 1866 erfolgen wird, und zwar ohne Auction zu Gunsten der Gestütsbesitzer, auf dem Wege der Auction dagegen, an jeden beliebigen Käufer.

1) Zum Ankauf von Pferden ohne Auction werden nur Personen zugelassen, welche von den Adelsmarschällen oder Kreishefs unterschriebene Zeugnisse darüber beibringen, daß sie Gestüte besitzen, und wo namentlich.

2) Alle verkäuflichen Pferde, zu welchem Schlage sie auch gehören mögen, welche nicht von den Gestütsbesitzern nach der Tage abgenommen sind, werden an Ort und Stelle allen Liebhabern ohne Unterschied, auf dem Wege der Auction verkauft. Wenn hierauf zu Chrenowoi nicht alle Träberpferde vermittelt Auction verkauft werden, so können sie ebendasselbst — bis zu ihrer Abfertigung nach Moskau und zwar mit einer Ermäßigung des taxirten Werthes um 10% im Juni, Juli und August, und um 20% im September, October und November verkauft werden.

3) Ein Verkauf von Pferden aus Reichsgestüten wird im Jahre 1866, der Verfügung gemäß stattfinden:

Zu Chrenowoi (im Woroneßschen Gouv., Bobrowskischen Kreise) am 1. und 2. Juni, und zwar am ersten Tage von 12 Uhr ab nach der Taxation, am zweiten Tage von 9 Uhr Morgens ab vermittelt Auction. a) Gedeckte Stuten des Reit- und Träber-Schlages, 16 Jahre alt, und älter; b) 4-jährige Hengste, Stuten und Wal-

lache des Reit- und Träber-Schlages, 5- und 6-jährige gedeckte Stuten; c) einige 2- und 3-jährige Pferde reinen Blutes.

Am letzten Tage (d. i. den 2. Juni) werden Wettrennen im Galopp und Trab um Preise stattfinden, so wie auch Prämien für Ausstellungen von Reit- und Bauern gehörigen Pferden, und Preise für Lastenziehen erteilt werden. Die Pferde zu diesen Prüfungen müssen am Tage zuvor zur Besichtigung und Verzeichnung vorstellig gemacht werden.

Im Rimarewskischen Beschälstall (im Chrenowschen Gouv. Starobielßkischen Kreise) am 10. Juni von 12 Uhr ab nach der Taxation, am 11. Juni von 9 Uhr Morgens ab vermittelt Auction; a) Hengste 18 Jahre alt und älter und Zuchtstuten der Kais. Gestüte 16 Jahre alt und älter, letztere gedeckt, und b) 4-jährige Hengste, Stuten und Wallache und gedeckte Stuten von 5 und 6 Jahren. — Am 11. Juni Ausstellung von Reit- und Bauern gehörigen Pferden und Preise für Schlepfpferde.

Zu Poltawa um den 12. Juli herum Hengste und Stuten von 4 und mehr Jahren, die letzteren alle gedeckt, außerdem 4-jährige Wallache aus den Bielowodskischen Gestüten — alle vermittelt Auction.

Zu Drenburg am 22. Juli und in der Drenburgschen Papiernie am 1. September.

Zu Moskau; a) um den 1. September herum, zur Zeit der Herbstrennen 2- und 3-jährige Thiere englischen Vollblutes, und b) um Weihnachten herum: Hengste Wallache und Stuten 4½ Jahre alt, Chrenowsche Träber, alle vermittelt Auction.

Die Taxation für den Verkauf ohne Auction wird für die Orte, wo ein solcher stattfinden wird, so niedrig als möglich festgesetzt. Demnach wird die Taxation für das Chrenowsche Gestüt sein: für den Reit-schlag: Hengste 250—600 Rbl., Stuten 150—300 Rbl., für Träber: Hengste von 500—1000 Rbl., Stuten von 200—500 Rbl. S. Für die Bielowodskischen Gestüte: Hengste von 200—500 Rbl. S., Stuten von 125—250 Rbl. S.

Wir erinnern gleichzeitig an die, auf die erste Hälfte des September d. J. festgesetzte große Pferdeausstellung zu Moskau. Dem Vernehmen nach soll die Annahme der für die Schau bestimmten Pferde am 1. September stattfinden, die Eröffnung der Schau einige Tage später. Bekanntlich sind von der Regierung 25,000 Rbl. zu Prämien und Einrichtungskosten ausgesetzt, und werden in Rußland geborene Hengste und Stuten reinen Blutes, so wie des Träber-, Reit- und Anspann-Schlages, und der Schlep- und Arbeitspferde zur Ausstellung zugelassen. Für die beiden, besten Hengst und besten Stute, aus jedem der eben aufgeführten Schläge sind je ein erster und ein zweiter Preis ausgesetzt, von denen der erste Preis für Hengste 2500 Rbl. (für den besten Hengst reinen Blutes) bis 400 Rbl. (für den besten Hengst unter den Arbeitspferden) — für Stuten 1500 bis 200 Rbl. (für die besten Exemplare derselben Schläge) beträgt. Der zweite Preis bewegt sich in gleicher

Weise zwischen 1200 und 200 Rbl. für Hengste und zwischen 800 und 100 Rbl. für Stuten.

Die für die verschiedenen Schläge bestimmte Höhe ist folgende: für Pferde reinen Blutes 2 bis 5 Werschöck, Träber 3 bis 5 Werschöck, Reitschlag 3 bis 5 Werschöck, Anspannschlag 3 bis 6 Werschöck, Schleppferde 3 und mehr Werschöck, Arbeitspferde  $1\frac{1}{2}$  bis 3 Werschöck. Das Alter der zuzulassenden Pferde ist auf 4 bis 8 Jahr (incl.) festgesetzt. Für alle vorgestellten Pferde sind Atteste über ihre Abstammung beizubringen.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. März 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,345,750 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	223,840 " " 37 "
Diverse Debitores . . . . .	22,096 " " 80 "
Inventoryum . . . . .	4,800 " " — "
Werthpapiere . . . . .	739,537 " " 41 "
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	10,041 " " 66 "
Unkosten für Gagen, Miete, Porto etc. . . . .	4,901 " " 47 "
Cassa-Bestand . . . . .	601,167 " " 66 "
	<b>4,952,135 Rbl. S. 37 Kop.</b>

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 " " 33 "
Einlagen . . . . .	2,620,677 " " 34 "
Diverse Creditores . . . . .	1,183,355 " " 78 "
Zinsen auf Einlagen . . . . .	24,677 " " 17 "
Zinsen und Gebühren . . . . .	69,923 " " 13 "
Giro-Conti . . . . .	585,547 " " 62 "
Rigasches Reichsbank-Comptoir . . . . .	329,600 " " — "
	<b>4,952,135 Rbl. S. 37 Kop.</b>

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:  
 für den Bankschein Lit. A.  $3\frac{3}{10}$  pCt. pro anno,  
 d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;  
 für den Bankschein Lit. B.  $4\frac{3}{100}$  pCt. pro anno,  
 d. i.  $1\frac{3}{10}$  Kop. täglich für jede 100 Rbl.;  
 für den Bankschein Lit. C.  $4\frac{6}{100}$  pCt. pro anno,  
 d. i.  $6\frac{5}{10}$  Kop. täglich für den Schein von 500 R.  
 für den Bankschein Lit. D.  $5\frac{4}{100}$  pCt. pro anno,  
 d. i.  $1\frac{4}{10}$  Kop. täglich für jede 100 Rbl.;  
 für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit  
 freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,  
 für Darlehen gegen Hypotheken . . .  $7\frac{1}{2}$  pCt. pr. anno,  
 " " Waaren . . .  $7\frac{1}{2}$  " "  
 " " Werthpapiere . . . 7 " "  
 auf gegenseitigen Ruf . . . 7 " "  
 für Wechsel . . . . . 6— $7\frac{1}{2}$  " "

Ferner zeigt die Börsenbank an, daß sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der

Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Einfassung sämtlicher Coupons- und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}$  pCt. und

" auswärts "  $\frac{1}{2}$  " Provision.

Endlich bringt die Börsen-Bank wiederholt zur Kenntniß des Publicums, daß sie zufolge Uebereinkommen mit der St. Petersburger Privat-Handels-Bank Anweisungen auf St. Petersburg zu nachfolgenden Sätzen ausgiebt:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000 . . . . .	à $\frac{1}{8}$ pCt.
" 5,001 " 15,000 . . . . .	à 1 pr. m.
" 15,000 " 30,000 . . . . .	à 15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl. . . . .	$\frac{1}{2}$ pr. m.

Das Directorium.

### Riga'scher Marktbericht vom 9. April.

Während der ganzen Woche hatten wir sehr rauhes Wetter bei heftigen nördlichen Winden. Dieselben brachten uns eine große Menge Schiffe, hielten aber andrerseits die Barken bei Dünaburg fest. — Der Wind hat indessen seit gestern wieder nachgelassen, das Wasser ist gefallen und somit dürften die Barken bald zu erwarten sein. — Das Geschäft war äußerst beschränkt und reducirte sich in Glachs auf 1000 Verkoweg in Kron- und Foss-Dreiband-Gattungen zu resp. 65 und 58 Rubel. — Die Zufuhr ist unbedeutend. — In Säeleinsaat kam eine Kleinigkeit zu 13 Rbl. S. zum Abschluß. — Von Hanf gingen 500 Verk. deutscher Qualität aus zweiter Hand um und zwar zu 135 Rbl. für Rein, 132 Ausschuß und 129 Paß, bei Abkunft der Barken zu bezahlen. — Kurland. 110 A Roggen wurde zu 110 Rubel, 100 A Gerste zu 112 Rubel, beides mit 25 % Vorschuß gehandelt; in Russ. Hafer 74 A gingen Kleinigkeiten zu 85 Rubel mit 10 % Vorschuß um. — Von Heeringen ist eine Ladung eingetroffen; Absatz sehr knapp. Auch in Salz sehr still; eine Ladung Lissabon wird von Bolderaa als angekommen telegraphirt.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten:  
 Amsterdam 146 $\frac{1}{2}$ , Hamburg 26 $\frac{1}{2}$ , London 29 $\frac{1}{2}$ , Paris 309.

#### Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen 1r und 2r Anleihe 83 $\frac{1}{2}$ x	
do. " " 85	
" Innere Prämien-Anleihe 110	} Verkäufer.
Reichs-Bank-Billete 90	
Livländische Pfandbriefe 99	
do. unkündbare 91	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien 119 $\frac{1}{2}$	} Käufer.
do. Prioritäts-Obligationen 132 $\frac{1}{2}$	
Angekommene Schiffe 176, gesegelt 19.	

Befrachtet wurde: nach Schottlands Ostküste Glachs 37 Schill. 6 d. pr. Ton, nach der Maas Gerste 21 Gulden in Boll, nach Antwerpen Glachs 23 Gulden in Boll, nach Hull Leinsaat 3 Schill. 6 Pence pr. Quarter. Wind NO, Wasserstand 13 $\frac{1}{2}$  Fuß.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 20. April.

### Ueber die Vertheilung der Wege-Reparaturen in Livland.

Die Wege Livlands, deren Reparaturen Obliegenheit der Inhaber des sogenannten Bauerlandes sind, werden in 5 Classen getheilt. Diese Classeneintheilung ist bedingt durch die Frequenz, resp. Benutzung als Post- und Handelswege, welche in die 3 ersten Classen rangiren, und als Kirchspielswege, welche die 2 letzten Classen bilden. In jeder dieser Classen werden Verschiedenheiten angenommen nach Maßgabe der Bodenbeschaffenheit der Wege. Brücken und Trummen (schmale Wasser-Durchlässe quer durch die Wege) werden wiederum verschieden beurtheilt, und kommt bei ersteren in Betracht, ob bloß Uferbefestigungen, oder auch in der Mitte der Flüsse Stützen, sogenannte Kasten nothwendig sind. Man nennt sie hienach ganze oder halbe Kastenbrücken.

Das Abschätzen aller dieser Verschiedenheiten und ihre Reduction auf eine gemeinsame Einheit nennt man Wardirung.

Unter Controle der Wege-Commissionen wurden die Messungen und Wardirungen in Livland seit 1858 von beeidigten Landmessern ausgeführt und endlich, nachdem die Wege selbst auf Kreistagen, Kirchspielsconventen und Kirchenvorstellerversammlungen vorher bestimmt waren, an die verschiedenen Gutsgemeinden nach Maßgabe der Hafengröße vertheilt und zur Reparatur übergeben.

Die Reparaturen der 3 ersten Classen beaufsichtigen die Ordnungsgerichte, diejenigen der 2 letzten die Kirchenvorsteher.

Die Reparatur dieser 5 Wegeclassen geschieht durch Frohndienst der Gemeinden.

Chaussees gehören nicht in diese 5 Classen hinein.

Der Zweck der Messungen, Wardirungen und Vertheilungen ist „die Last der Wegesfrohne zu einer gleichmäßigen für alle Gemeinden eines Kreises zu machen“.

Zu diesem Behufe mußte es die Hauptaufgabe der

Wegecommissionen sein, die Wege so zu vertheilen, daß, im Verhältniß der Hafengröße, keine Gemeinde mehr Arbeitskraft zu den jährlich wiederkehrenden Wegereparaturen anzuwenden brauche als eine andere.

Mit Brücken, Trummen und Gräben läßt sich das machen.

Mit der Grandsfuhr und mit der Ausgleichung der Entfernungen von den Wohnorten der zu den Leistungen Verpflichteten bis zu den Wege-Contingenten, läßt sich das aber nicht machen.

Die Nichterreichung dieser unmöglich zu erlangenden Bedingungen einer gleichmäßigen und jede Arbeitsverschwendung vermeidenden Wegelast war die Veranlassung zu den maßlosesten Klagen über ungerechte Wegevertheilung und zu dem sehr langsamen Fortgange dieser Angelegenheit in Livland, die vor 7 Jahren ihren Anfang nahm und noch nicht überall definitiv beendet ist.

Da eine Anzahl Gutsrepräsentanten den Wegecommissionen nicht gestatten wollte denjenigen Gemeinden, denen ihre geographische Lage es möglich machte, der Verschwendung von Arbeitskräften zu entgehen, diese Vortheile zu lassen, so mußten sie zu dem verzweifelten Mittel greifen, „die Verschwendung von Arbeitskräften allen Gemeinden aufzulegen und dadurch diese Verschwendung zu vervielfältigen“. Sie erlangten hiedurch wenigstens Ruhe. Die immer wieder auftauchenden Klagen wegen Uebervorthellung in der Wegevertheilung hörten auf; dies Geschäft konnte zu Ende geführt werden.

Es könnte befremdend erscheinen, daß eine solche Verpflichtung bei sachgemäßer Behandlung und gutem Willen nicht zu einer gleich schwer zu tragenden gemacht werden könne. Diese Beilen sollen den Nachweis liefern, daß es unmöglich ist, durch Frohnarbeit diesen Zweck zu erreichen, gleichzeitig aber auch den Modus bezeichnen, durch welchen eine vollständige Gleichmäßigkeit in der Vertheilung der Wegelast zu erlangen ist.

Wenngleich die Kosten der Brückenbauten nicht überall die gleichen sein werden, indem das erforderliche Balken-



und Steinmaterial nicht immer in gleicher Entfernung von denselben zu haben ist, so können diejenigen Theile, welche am meisten dem Verderben ausgesetzt sind, nämlich die Uferbefestigungen sehr zweckmäßig von Feldsteinen gemacht und für die Folge eine Unzahl von Balken und Frachten erspart werden; es bestehen die hauptsächlichsten Kosten der Brückenbauten für die Gemeinden (da die Höfe die Balken bis jetzt umsonst hergeben müssen) in Sandarbeiten, welche gewöhnlich in Accord abgegeben werden und wo es mithin gleichgültig ist, wo die Brücke gebaut werden muß. Die Anfuhr von Balken wiederholt sich für den Unterbau in 10—15 Jahren, für Reparaturen und theilweise Erneuerungen der Oberlage in kürzeren Zeiträumen. Gut angelegte Steintrümmen halten sehr lange. Ebenso erhalten sich die Gräben bei guter Anlage permanent gut, wenn beim alljährlichen Reinigen so viel Erde heraus geschafft wird, als Regen, Frühjahrswasser und Wind hineinbringen.

Die größten Kosten für die Wegereparaturen werden aber verursacht durch die Grandfuhr. Und zwar ist dieses um so mehr in Betracht zu ziehen, da diese Kosten sich jährlich zweimal wiederholen müssen, wenn man die Wege in leidlichem Zustande erhalten will.

Meine Betrachtungen über die Wegereparaturen beziehen sich bloß auf die 3 ersten Classen, da sie auch außerhalb der Kirchspielsgrenzen vertheilt werden dürfen, und durch die nothwendig gewordene Verallgemeinerung der Arbeitskraftverschwendung fast sämmtliche außerhalb der eigenen Gutsgrenzen vertheilt worden sind.

Zu der Erhaltung der Wege dieser Classen in guter Reparatur gehören, je nach der Beschaffenheit des Materials, 3 bis 500 Fuder Grand jährlich pr. Werst, oder durchschnittlich 10 Cubikfaden, was auf einer Spurbreite von 8 Fuß kaum einen Zoll Schüttung giebt.

Betrachten wir die Unterschiede in den Entfernungen der Grandgruben von 1—5 Werst, so ergeben sich folgende Zahlen:

Auf 1 Werst Entfernung führt ein Pferdebearbeiter, wenn noch ein Hilfsarbeiter den Grand auslockert und aufwerfen hilft, an einem Tage . . .	20 Fuder,
auf 2 Werst mit 1 Hilfsarbeiter auf 2 Pferden	10 "
" 3 "	3 " 7—8 "
" 4 "	4 " 5 "
" 5 "	5 " 4 "

Das Pferd hat hier jedesmal 20 Werst beladen und 20 Werst unbeladen zu machen.

Bei 300 Fuder würde die Grandfuhr für 1 Werst Wegereparatur kosten

Bei einer Entfernung der Grandgrube	Pferdetage.	Fußtage.
von 1 Werst	15	15
" 2 "	30	15
" 3 "	45	15
" 4 "	60	15
" 5 "	75	15

Rechnen wir den Pferdetag zu 50 Cop. und den Fußtag zu 25 Copelen, so würden die Kosten, in Geld berechnet, betragen:

bei 1 Werst Entfernung der Grandgrube 11 R. 25 C.

bei 2 Werst Entfernung der Grandgrube	18 R. 75 C.
3 " " "	26 R. 25 C.
4 " " "	33 R. 75 C.
5 " " "	41 R. 25 C.

Die Unterschiede der Kosten der Grandfuhr würden sich mithin verhalten wie 1:1,66 — 1:2,33 — 1:3 — 1:3,66.

Die Mehrkosten in Geld für 2, 3, 4, 5 Werst resp. 7 Rbl. 50 Cop., 15 Rbl., 22 Rbl. 50 Cop. und 30 Rbl.

Hieraus ergibt sich, daß eine Gemeinde bei der jetzt gesetzlich bestehenden Wegefrohe und Vertheilung fast vier Mal so viel Kosten pr. Haken bei der Grandfuhr haben kann und in vielen Fällen auch hat, als eine andere.

Hiermit ist die Ungleichheit in der Wegefrohe aber noch keineswegs erschöpft. Die Beschaffenheit des Grandes kommt sehr in Betracht. Während bei grobem, körnigem, von Erdbestandtheilen freiem Grande 300 Fuder jährlich genügen, um die Abnutzung zu ersetzen, muß bei feinerem, mit Erde oder feinem Sande gemischtem Grande die Hälfte mehr oder gar das doppelte Quantum aufgetragen oder durch Würfeln von diesen Bestandtheilen gereinigt werden. Da solche Extraarbeiten aber nicht gemacht werden, so verfallen die Gemeinden oft in Geldstrafen, müssen die Reparaturen wiederholen, und sind die Ordnungsgerichte, um sie durch Arbeitsstörungen nicht zu ruiniren, endlich gezwungen, ein Auge zuzudrücken und das Publicum zu nöthigen, sich mit schlechteren Wegen zu behelfen, als sie gesetzlich und eigentlich sein sollten.

Eine Ungleichheit der Wegelast, welche aus den Verschiedenheiten der Entfernungen des Ortes der Wegefrohe von dem Wohnorte der Verpflichteten entspringt, hat die Wegecommission dadurch beseitigen wollen, daß sie nach einer gewissen Reihenfolge die Wegecontingente anwies.

Hiedurch sind aber keineswegs Vortheile und Nachtheile compensirt, sondern im Gegentheile alle Vortheile geschwunden und die Nachtheile verdoppelt.

Damit nicht A einen Verlust durch Zeitverschwendung tragen möge = x, während B, durch seine geographische Lage, keinen Verlust zu tragen brauchte, hat man B einen gleichen Verlust aufgezwungen.

Es haben also nicht, wie es im ersten Fall gewesen wäre, A + B einen Verlust = x, sondern jetzt hat A + B einen Verlust = 2 x.

Hieraus ergibt sich, daß eine derartige gleichmäßige Vertheilung der Wegefrohe — wo die geographische Lage den respectiven Gemeinden nicht als Vortheil verbleiben sollte, damit andere Gemeinden, welche diese natürlichen Vortheile nicht besaßen, gegen sie in keinem Nachtheile blieben — neue Zeitverschwendung schuf.

Für den Landmann, welcher durch richtige Anwendung und Ausnutzung seiner Zeit und Arbeitskraft Werthe produciren muß, um zu leben und zu Wohlstand zu kommen, ist Verschwendung von Zeit und Arbeitskräften gleich bedeutend mit Verschleuderung des Wohlstandes.

Wollte und könnte man diese neu geschaffenen Werthverschleuderungen in Geld berechnen, so würden sie sicher-

lich eine Summe ergeben, welche nahe zu die Kosten der ganzen Wegereparatur deckte.

Die Zeitverschwendung bei der Grandfuhr außerhalb der Gutsgrenzen läßt sich in folgender Weise detailliren:

1) Die Grandfuhr außerhalb der Gutsgrenze kann nicht in Contingente eingetheilt und einem jeden Wirth überlassen werden seine Zeit nach eigenem Belieben zu der Arbeit zu wählen. Es muß die ganze Gemeinde oder ein ganzer District einer Gemeinde gleichzeitig in Begleitung von Richtern und Begeaufsehern sich aufmachen. Die Wirth müssen ihren Knechten Belöstigung nebst Heu und Hafer als Futter für die Pferde für mehrere Tage mitgeben, da weder die Pferde die Sommerweide auf fremder Grenze benutzen dürfen, noch den Arbeitern das Essen vom täglichen Tisch zugestellt werden kann.

2) Ein Jeder, der eine Gemeinde, auf einem ihrem Wohnorte entfernten Contingente hat arbeiten sehen, muß bemerkt haben, wie schwer es den Richtern und Begeaufsehern wird, die Leute zusammen und zur Arbeit anzuhalten. Ein großer Theil der Zeit wird verbracht durch Verplaudern bei den Krügen und Grandgruben.

3) Das Anführen des Grandes im Winter, wo die Leistungen bedeutend billiger zu stellen sind, ist bei Contingenten außerhalb der Gutsgrenze riskant, weil es unmöglich ist zu verhindern, daß Andere den fertig gestapelten Grand fortführen, was auch sehr häufig geschehen ist; weshalb entfernte Gemeinden gewöhnlich diese Arbeit kurz vor der Wegevisitation, also in der theuren Arbeitszeit im Sommer machen, während sie dort, wo Contingente in eigenen Grenzen noch erhalten werden, im Winter gemacht wird.

Hienach erscheint es von höchster Wichtigkeit für die Vertheilung der Wegelast einen Modus ausfindig zu machen, durch welchen einerseits die nutzlose Zeit- und Arbeitsverschwendung aufhört und andererseits die Ungleichheit der Kosten der Grandfuhr ausgeglichen wird und zwar dergestalt, daß die weiten Fahrten nach den Contingenten nicht mehr nothwendig, die Mehrkosten bei Frachten auf großen Entfernungen von allen zum Wegebau Verpflichteten gleichmäßig getragen werden, dagegen aber die Vortheile näher Frachten Allen gleichmäßig zu Gute kommen.

Wenn es möglich geworden ist die Zeitverschwendung der wachenbuchmäßigen Hofsfrohne, so wie der Schleßfrohne durch zweckmäßige Maßnahmen und Berechnungen in Geld zu beseitigen, so müßte es auch möglich sein, dasselbe mit der Wegesfrohne zu erreichen.

Im Werro'schen Kreise haben wir in den 3 ersten Klassen:

von der Dörpt'schen Grenze bis zur Pleßlau'schen bei Neuhausen . . . . .	68 Werst
von Werro bis zur Wall'schen Grenze pr. Mengen . . . . .	75 "
von Rappin pr. Werro die Fellin'sche Straße . . . . .	82 "
in runder Summe überhaupt: 225 Werst.	

Der Werro'sche Kreis hat circa 850 Haden.

Berechnet man die Reparatur dieser 225 Werst zu 30 Rbl. pr. Werst, was wahrscheinlich der Durchschnittspreis sein wird, wie die auf der Dörpt'schen Straße für

Geld gemachten Reparaturen ergeben haben — so würden die Kosten 6800 Rubel betragen.

850 Haden zu 80 Thaler machen in Summa 68,000 Thaler. Mit 10 Cop. pr. Thaler wäre mithin die Wegesfrohne der ersten 3 Klassen abgelöst.

Nach meinen Sommerpahlen'schen Gütern zu urtheilen, sind die Kosten ohngefähr wie folgt:

Jeder Wirth zu 10 Thaler schickt einmal im Jahr einen Pserdearbeiter zur Reparatur der Poststraße.

Den einen Tag fährt der Arbeiter zum Contingent, einen oder zwei Tage arbeitet er, und ein Tag wird verbraucht zur Rückfahrt. Obgleich sowohl bei der Hin- als auch bei der Rückfahrt kein voller Tag aufgeht, so geschieht an diesen Tagen außerdem doch nichts. Diese Arbeit ist ein paar Mal im Winter versucht worden; da jedoch stets ein Theil der Grandhausen verschwunden war, so geschieht sie jetzt immer kurz vor der Wegevisitation, also im Sommer zu einer Zeit, wo die Feldarbeiten schon begonnen haben. Rechnet man den Pserdearbeiter bloß zu 50 Kop., so beträgt für die Gemeinden der Sommerpahlen'schen Güter der nutzlose Zeitverlust bei der Wegereparatur der großen Straße jährlich 10 Kop. pr. Thaler.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Reparatur auf einzelnen Wegestrecken über 30 Rubel, ebenso wahrscheinlich aber auf anderen unter 30 Rubel kosten wird. Nicht die Klasseneinteilung und Wardirung überhaupt wird diese Unterschiede bedingen, sondern hauptsächlich die Beschaffenheit des Grandes und die Entfernung der Grandgruben von den Contingenten.

Es bleiben nur noch die Fragen zu beantworten: auf welche Weise die Wegereparatur vergeben werden soll? wer die Wege repariren wird?

Die unbortheilhafteste Art der Vergabung in Accord wäre die, das Ganze sogenannten Podrät'schits zu übertragen. Die Podrät'schits würden natürlich suchen recht hohe Preise zu erlangen, und die Arbeiten entweder für billigere Preise denjenigen Bauergemeinden oder Gemeinewirthen übergeben, welche an den betreffenden Contingenten wohnen oder besondere Arbeiter anmieten. Im ersteren Falle verlieren die Gemeinden das, was die Podrät'schits gewinnen, im anderen noch mehr, da ihnen der ganze Verdienst entgeht.

Die vortheilhafteste Art wäre dagegen die Reparatur in gewissen Contingenten anzubieten, und eine jede in einer Gutsgrenze belegene Wegestrecke ein besonderes Contingent bilden zu lassen. Die Uebernahme der Reparaturen wird alsdann wahrscheinlich geschehen von den Gemeinden oder einzelnen Wirthen für diejenigen Contingente, welche ihre Gutsgrenzen durchschneiden.

Die Sorge könnten abgeschlossen werden auf 3 Jahre und zwar dergestalt, daß alle Jahr  $\frac{1}{3}$ , also z. B. im Werro'schen Kreise einmal die Dörpt-Pleßcausche, dann die Werro-Wall'sche und endlich die Rappin-Fellin'sche Straße vergeben wird.

Man könnte dagegen einwenden, daß die Concurrrenz fehlen würde, indem diejenigen Bauerschaften, welche die Contingente in eigener Grenze haben, anderen gegenüber

im Vortheile sich befinden, und verabredeter Maßen zu hohe Preise fordern dürften. Ich glaube im Gegentheil, daß der umgekehrte Fall eintreten wird, da die Bauerschaften benachbarter Güter bei hohen Preisen ebenso gut die Arbeiten werden ausführen können. Es brauchen bloß einzelne solcher Fälle vorgekommen zu sein, so werden die ersteren zu den möglichst billigen Preisen arbeiten, da sie es nicht werden gleichgiltig ansehen können, wie andere vor ihrer Thür sich Verdienst verschaffen, während sie diesen Verdienst bezahlen müssen.

Wie bei allen Sorgen, würden auch bei diesen die betreffenden Behörden, also die Ordnungsgerichte, den Maximalpreis für jedes Contingent, nach vorhergegangener Berathung mit den respectiven Gutsbesitzern ansetzen. Die Sorge müßte abgehalten werden im Herbst vorher, damit die Grandfuhren bei gelegener Zeit und im Winter gemacht werden können, und müßte man mit den günstiger gelegenen Contingenten beginnen, um die Lust zur Uebernahme dieser Arbeiten anzuregen und die Preise nicht von vorn herein zu sehr in die Höhe zu treiben.

Bei einem solchen Arrangement verliert das Land nichts. Das Geld, welches die Bauern zahlen, empfangen die Bauern wieder. Diejenigen, welchen die Kosten der Arbeitsleistung theurer zu stehen kommen, als die Arbeiten werth sind, zahlen das Geld, verwerthen ihre Arbeitskräfte anderweitig und gewinnen mindestens so viel, als sie bisher nutzlos verschwenden mußten; diejenigen, welche die Arbeiten leisten, bekommen sie bezahlt.

Das Publicum wird auch gewinnen, da alsdann die Ordnungsgerichte nicht mehr sich genöthigt sehen, durch Nebenrücksichten sich abhalten zu lassen, dasjenige zu verlangen, was sie gerechter und billiger Weise verlangen können und müssen, und werden daher die Wege sich stets in besserer Reparatur befinden, als solches bisher möglich war.

Sommerpahlen, den 8. April 1866.

Friedrich von Moller.

### Die Leberegelseuche bei Schafen.

Die Leberegelseuche, von den Landwirthen auch mit dem Namen „Lebersäule“ bezeichnet, ist ein, auf einem Parasitismus beruhender factischer, mit eigenthümlicher Blut- und Säftebeschaffenheit verbundener Krankheitszustand, der am häufigsten bei Schafen, nächst diesen bei Rindern und anderen Wiederkäuern, ein- und epizootisch vorkommt; außerdem aber, wenn auch selten, beim Pferde, Esel, Kaninchen, Elephanten, Schweine und bei dem Menschen sporadisch beobachtet wird.

Die Bedingungen zur Entstehung dieses Leidens, so wie die an einzelnen Orten zu beobachtende Regelmäßigkeit seiner Wiederkehr, finden wir zunächst immer nur an solche Localverhältnisse gebunden, die durch das Vorhandensein von Sumpf- und Moortwiesen ihr besonderes Gepräge und ihren eigenen Character erhalten.

Aber wir sehen auch die Leberegelkrankheit unabhängig von diesen Localbedingungen, in manchen Jahren nicht

auf solche Ortschaften allein beschränkt, sondern weit über diese hinaus, selbst über ganze Ländergebiete gleichzeitig, besonders dann verbreitet, wenn übereinstimmende Witterungsconstitutionen, namentlich ein gewisser Feuchtigkeits- und Wärmegrad, die Fortentwicklung der Leberegel-embryonen und die Verbreitung ihrer Zwischenträger überall gleich günstig beeinflussen. In ihrer geographischen Verbreitung wenig beschränkt, finden wir diese Krankheit daher nicht nur in allen Staaten Europas, sondern auch in Australien, Amerika, Aegypten und den niedrig gelegenen Theilen von Asien.

Ihr feuchenartiges Auftreten, besonders unter den Schafen ist überall, auch hier in den Ostseeprovinzen, wo sie von den Landwirthen mit Recht als eine große Calamität beklagt wird, mit Opfern, in einzelnen Districten und bei jährlicher Wiederkehr selbst mit so namhaften Verlusten verbunden, daß hierdurch nicht nur der Erfolg der Schafzucht gefährdet, sondern letztere unter Umständen geradezu unmöglich wird.

Was nun die durch die Leberegelkrankheit bei Schafen hervorgerufenen Symptome anbelangt, so sind dieselben, abgesehen von ihrem Wechsel in der Form und Intensität, so wenig sicher und charakteristisch, daß mit Berücksichtigung ihrer allein, nie mit Bestimmtheit auf die Gegenwart von Parasiten in der Leber zurückgeschlossen werden kann. — Außerdem fehlen zu Anfang der Krankheit nicht selten Krankheitsäußerungen ganz oder sind doch so unbestimmt ausgesprochen, daß sie sich leicht der Beobachtung entziehen.

Erst im weiteren Verlauf und mit den Fortschritten des von der Leber aus eingeleiteten Krankheitsprocesses, werden Störungen bemerkt, die zunächst in einer abgeänderten Thätigkeit des Verdauungsapparates ihren Ausdruck finden, und in der Regel bei Lämmern, überhaupt bei Thieren mit geringerem Resistenzvermögen am frühesten beobachtet werden.

Die erkrankten Thiere zeigen Appetitmangel, zuweilen vermehrten Durst, hin und wieder auch auf angebrachten Druck, Schmerz in der Lebergegend.

Zu diesen ersten oft wechselnden Erscheinungen, gesellen sich bald allmählich, bald schneller andere, namentlich allgemeine, mit dem Krankheitsproceß in der Leber unmittelbar in Verbindung stehende Ernährungsstörungen.

Die Bewegungen der erkrankten Thiere werden träge und kraftlos; sie folgen nur mit Beschwerde der wandernden Herde und sind daher leicht als die schwerer Erkrankten zu erkennen. Hierbei ist ihr Körper mehr oder weniger abgemagert; die Schleimhäute im Maule, in der Nase und in der Umgebung der Augen, sind bleich, trübe, sehr selten gelb gefärbt. Auch findet man bereits in dieser Periode, häufiger später, jedoch nicht constant, die Bindehaut des Auges, wie auch das Unterhautzellgewebe am ganzen Körper oder nur an einzelnen Stellen desselben, serös infiltrirt; die Freßlust und das Wiederkauen, die noch unregelmäßig bemerkt werden, hören allmählich ganz auf; die Thiere liegen in der letzten Zeit viel und nicht selten mit zur Seite geneigtem Kopfe und geschlossenen Augen; Symptome die auf allgemeine Erschöpfung oder auf wässrige Ergießungen

im Gehirn beruhen. Die Darmentleerungen, die anfangs verzögert sind, werden zwar nicht häufiger, jedoch von weicherer Beschaffenheit; profuser Durchfall der bei Kindern häufiger vorkommt, ist bei Schafen selten und geht bei diesen dann nur kurze Zeit dem Tode voraus, der in Folge von wahrer Erschöpfung, in der Regel ruhig, nach einigen trampfhaften Zuckungen eintritt.

Meist schleichend verlaufend, d. h. auf mehrere Monate ausgebreitet, wird die Dauer dieses in der Regel tödlichen Krankheitsprocesses jedoch auch in einigen Fällen und vorzugsweise bei Lämmern, selbst nur auf wenige Wochen beschränkt dann beobachtet, wenn entweder die Einwanderung der Leberegelbrut so massenhaft stattfindet, daß die hierdurch in der Leber hervorgerufenen Circulationsstörungen allein hinreichen den Ausgang in den Tod zu bedingen oder dieser wird auch beschleunigt, wenn die Ursachen zur Erzeugung von Bleich- und Wassersucht dem Parasitismus vorausgehen oder mit ihm gleichzeitig zusammenreffen.

Die ersten Sterbefälle werden bei gewöhnlichem Verlauf des Leidens im October und November, von dieser Zeit an aber durch den ganzen Winter, Frühling, selbst bis zum Beginn des nächsten Sommers beobachtet.

Von dem Wechsel in der Dauer, hängt auch der Grad und der Wechsel der Erscheinungen ab, welche nach dem Tode gefunden werden. Je nachdem die Schafe frühzeitig geschlachtet werden oder erst nach längerer Zeit und nach Vollendung eines chronischen Verlaufes, der Krankheit erliegen, wird auch der anatomische Befund mannigfache Modificationen wahrnehmen lassen.

In schneller verlaufenen Fällen findet man außer einem verschiedenen Grad von Blässe an den Schleimhäuten weder bedeutende Magerkeit, noch die in der Regel späteren Stadien angehörenden wässrigen Ergießungen im Unterhautbindegewebe und in den Körperhöhlen; dagegen ziemlich constant den serösen, vom Bauchfell herstammenden Ueberzug der Leber entweder nur an einzelnen Stellen oder verbreitet mit gelblich weißen Knötchen oder Zotten (Faserstoffgerinsel) besetzt, die jedoch später wieder verschwinden.

Die Substanz der Leber, die in ihren Gängen schon eine größere oder geringere Zahl, auf verschiedener Entwicklungsstufe stehender Leberegel beherbergt, ist durch einen größeren Blutgehalt geschwellt, dunkler als gewöhnlich gefärbt, oft mürbe und leicht zerreiblich, in der Masse selbst aber unverändert. Erst nach längerer Dauer der Krankheit, wo denn auch die Muskeln schlaff und welk erscheinen, verändert sich mit ihrer Farbe, die schmutzig gelb wird, auch ihre Beschaffenheit; sie wird derber und beginnt an einzelnen Stellen zu schwinden.

Mit dieser Periode, die sich auch am lebenden Thiere mehr oder weniger deutlich, namentlich durch einen höheren Grad von Bleichsucht und durch körperliche Schwäche und Hinfälligkeit ausgedrückt findet, ist eine Reihe weiterer Veränderungen eingeleitet, die vorzugsweise durch ein zunehmendes Schwinden des Leberparenchyms, durch die Erweiterung der Gallengänge und durch allgemeinen Blutmangel oder auch durch Blutwässrigkeit charakterisirt ist.

Dabei sind die Gallengänge, die neben den Parasiten eine rothbraune, schleimige Flüssigkeit, von ähnlicher Beschaffenheit wie jene in der Gallenblase einschließen, nicht nur um ein Bedeutendes erweitert, sondern in ihren Wandungen auch verdickt, theilweise mit Kaltsalzen (phosphorsauren) durchsetzt. Bis zu diesem Grade angekommen, hat der ganze Proceß, der vielfache Abweichungen zuläßt, gewissermaßen seinen Abschluß erreicht. Schafe, die nicht schon in früheren Stadien der Krankheit erliegen, gehen meist in diesem zu Grunde, oder überleben dasselbe nur ausnahmsweise und bleiben dann mit unheilbarem Siechthum behaftet.

Bei allem Wechsel, dem nun auch die angedeuteten Organveränderungen unterworfen sind, und bei dem Mangel einer bestimmten Regelmäßigkeit in der Zeit und Reihenfolge der krankhaften Abweichungen, hat ihre Beachtung in concreten Fällen dennoch nicht nur einen wissenschaftlichen, sondern für den Thierzüchter insofern auch praktischen Werth, als er mit Berücksichtigung aller gegebenen und auch der zufällig modificirenden Umstände, in den Stand gesetzt wird, die verschiedenen Stadien der Krankheit, ihren Beginn und den weiteren Verlauf, so wie die Verwerthbarkeit des Fleisches zu beurtheilen.

Der Genuß desselben, mit Ausschluß der Leber, ist immer zulässig, sobald die Thiere in der ersten Zeit der Krankheit geschlachtet werden; auch selbst in den späteren Stadien, ohne Nachtheil für die menschliche Gesundheit, aber ganz werthlos durch den geringen Nährstoffgehalt.

An diese Darstellung der Symptome der Leberegelseuche knüpft sich unmittelbar die natürliche und oft ventilirte Frage nach dem Ursprunge und nach der Lebensweise der Leberegel und der Parasiten überhaupt.

Jahrhunderte hindurch, in denen man trotz der Aufmerksamkeit, die man diesem Gegenstande widmete, keine Ahnung von dem naturgeschichtlichen Entwicklungsgange der Eingeweidewürmer hatte, und weit von der jetzt bekannten Thatsache entfernt war, daß ein großer Theil derselben sich auf dem Wege geschlechtlicher Fortpflanzung, ein anderer, ohne Geschlechtswerkzeuge, dagegen auf dem Wege der Knospenbildung und Theilung verbreitet, trug man kein Bedenken jene Frage einfach mit der auch heute noch hin und wieder unter den Landwirthen und Thierzüchtern verbreiteten Annahme einer Urzeugung (*generatio aequivoca* s. *spontanea*) erschöpft zu halten.

Von dieser Voraussetzung ausgehend, suchte man entweder die Entstehung der Eingeweidewürmer bei Menschen und Thieren auf besondere individuelle, namentlich constitutionelle Anlagen zur Würmererzeugung, auf Mangel an Energie der Organe, theils darauf zurückzuführen, daß man sich den Ursprung derselben unter begünstigenden äußeren Momenten auch durch spontane Belebung von Schleim und Blutpartikeln, selbst durch Vererbung dachte; außerdem aber die Individualisirung eines abgelösten Stückchens Bindegewebes, welches man sich zu einem mehr oder weniger entwickelten selbständigen Organismus erheben ließ, nicht von der Möglichkeit ausgeschlossen betrachtete.

Diese indeß wenig befriedigende und selbst mit ande-

ren bereits früher beobachteten Erscheinungen, z. B. bei den Insekten, im Widerspruch stehende Erklärung der Entstehungsweise der Eingeweidewürmer, konnte nicht verfehlen, auf dem Wege späterer und sorgfältigerer Forschungen die selbstständige Natur und die geschlechtliche Fortpflanzung der Eingeweidewürmer, somit auch die der Leberegel, deren Lebensweise ich dem Vorstehenden in Kürze anreihe, als vollendete Thatsache erkennen zu lassen. —

Die Leberegel, von denen zwei verschiedenen Arten: *Distoma lanceolatum* und *hepaticum* die Leber bewohnen, gehören zur Ordnung der Trematoden (Saugwürmer) und zur Familie der Distomia (Doppelmäuler).

Die zuletzt genannte Leberegelart ist die hier in den Ostseeprovinzen am häufigsten vorkommende, während die lanzettförmige mehr in anderen Gegenden z. B. in Ungarn und beim Menschen in Dalmatien u. gefunden wird.

Der Körper des hier vorkommenden Leberegels ist abgeplattet, kurbisförmig, vorne breit, hinten verjüngt zulaufend; dabei bei stark entwickelten Exemplaren 19—31 Mm.\*) lang und ca. 10—12 Mm. breit. Die Oberfläche der ziemlich derben Haut ist vom Kopftheile anfangend, an der Bauch- und Rückenfläche, mit kleinen schuppenförmigen Hervorragungen besetzt. An dem kegelförmig gestalteten Kopfe befindet sich der Mundsaugnapf; in kurzer Entfernung von diesem nach hinten an der Bauchfläche ein zweiter, und zwischen beiden die Geschlechtsöffnung. —

Das Muskel und Nervensystem ist bei beiden Leberegelarten nur schwach entwickelt, daher die Bewegungen sehr träge, mehr durch die Wirkung der Saugnapfe als durch Contractionen der Muskeln vermittelt.

Im Gegensatz zu der mangelhaften Ausbildung dieser Organe, steht bei diesen Parasiten der Verdauungs- und Geschlechtsapparat auf höherer Entwicklungsstufe. Ersterer, der nach seinen inneren Raumverhältnissen und nach seiner Ausbreitung zu urtheilen, auf ein sehr bedeutendes Nährbedürfnis der Leberegel eingerichtet zu sein scheint, beginnt an dem vordersten Saugnapf mit einem nach vorne zu schmalen, nach hinten kuglich erweiterten Schlundkopf; verläuft von hier als kurze Röhre bis zu den zwischen den beiden Saugnapfen gelegenen Geschlechtsöffnungen, wo er sich in zwei Stämme theilt, die jederseits neben der Mittellinie und in der mittleren Schicht des Körpers bis zum Endtheil desselben verlaufen, vorher aber auf der ganzen Strecke seitliche Ausläufer ausschicken, die sich baumartig verästeln.

In gleichem Grade entwickelt sind die Geschlechtswerkzeuge, die durch einen, häufig spiralförmig gestalteten Penis, in Verbindung mit den Röhrenhoden, durch den Uterus, Eier- und Dotterstock repräsentirt sind.

Ausgestattet mit diesen Organen pflanzen sich die Leberegel auch nur durch geschlechtliche Zeugung und zwar durch Eier fort, die so zahlreich vorkommen, daß man die Menge derselben, nach den räumlichen Verhältnissen der Uteruswindungen berechnet, für jeden geschlechtsreifen Leberegel auf c. 50,000 geschätzt hat.

Multipliziert man nun diese sicherlich nicht zu hoch angenommene Summe von Eiern mit der nur in einer Leber oft vorkommenden großen Menge von Leberegeln, die ich noch vor Kurzem in der Zahl von 383 in einer Lammleber antraf, während von Andern schon 600 bis 800, selbst 1000 und mehr gezählt wurden, so erhält man annähernd einen Begriff von der außerordentlichen Fruchtbarkeit dieser Parasiten, deren millionenfache Vervielfältigung nur durch die Ungunst äußerer Verhältnisse, namentlich durch höhere Temperaturgrade in heißen Sommern, aufgehalten werden kann.

Die hellgelb gefärbten Eier haben die Form eines in die Länge gezogenen Ovals und sind ausgebildet c. 0,14 Millimeter lang und 0,09 breit. Bei ihrem Uebergange aus der sogenannten Scholendrüse in den kurzen Eiergang erhalten dieselben in diesem noch eine zweite festere Hülle. Durch diese besonders widerstandsfähig gegen äußere Einwirkungen gemacht, gelangen nun die Eier, die, mit Ausnahme jener vom lanzettförmigen Leberegel, in dieser Periode noch keinen Embryo, sondern nur einen granulirten Inhalt einschließen, aus dem Eiergange zunächst in die Gallengänge, aus diesen in die Gallenblase und, nach längerem Verweilen in derselben, endlich in den Darm der Wirththiere, wo sie mit den Excrementen zu Tausenden nach Außen abgehen und mikroskopisch nachgewiesen werden können.

Ueber das fernere Schicksal dieser Eier, deren Ausscheidung auf dem bezeichneten Wege schon 1837 in England bekannt war, wußte man lange Zeit keinen bestimmten Aufschluß zu geben.

Bald glaubte man die directe Aufnahme der Eier von den Thieren, bald den Uebergang jener zu einer weiteren Metamorphose, zuerst in Sumpfvögel, voraussetzen zu können. — Vor einigen Jahren wurde jedoch die Einsicht in diesen Theil der Lebensgeschichte der Leberegel erst positiv, wenn auch zunächst nur um einen Schritt dadurch gefördert, daß es glücklichen Beobachtungsergebnissen gelang, uns mit der, auch auf dem Wege des Experiments zu controlirenden Thatsache bekannt zu machen, daß die auswandernden Eier von beiden Leberegelarten, nur außerhalb des Wirththiers erst nach einem, mehrere Wochen dauernden Aufenthalt im Wasser zur Reife und vollständigen Entwicklung eines Embryos kommen. Dieser ist aus den Eiern des hier vorkommenden Leberegels keulensförmig, jener des lanzettförmigen Parasiten, mehr kuglich gestaltet.

Bei Beiden ist der Körper mit, schon im Ei vorkommenden Fimmlerhaaren besetzt, doch so, daß dieselben bei der zuerst genannten Form den ganzen Körper, bei der zweiten dagegen nur die vordere Hälfte bedecken.

Wie lange die Embryonen auf dieser Stufe ihrer körperlichen Entwicklung stehen bleiben, ist zur Zeit noch nicht genau bestimmt, und nur so viel bekannt, daß dieselben, nachdem sie durch eigene Thätigkeit dem Ei durch Abstoßung des Deckels entküpft, sich noch einige Zeit frei, oft rotirend im Wasser bewegen, hierauf ihr Fimmlerkleid abwerfen und bewegungslos zu Boden sinken. Von dieser Periode ihrer Entwicklungsgeschichte bis zur Ein-

\*) 1 Mm. = fast 0,4".



wanderung in die Leber sind dieselben noch einer Reihe von Formwandlungen unterworfen, die sich zur Zeit zwar noch den Beobachtungen entzogen haben, höchst wahrscheinlich jedoch mit jenen vollkommen übereinstimmen, die bereits bei einigen anderen Geschöpfen aus der Classe der Saugwürmer verfolgt sind.

Welchen Veränderungen nun aber auch die Leberegel-embryonen vor ihrem Uebertritt in den Thierkörper, in welchem sie den cyclischen Verlauf ihrer Lebensgeschichte zum Abschluß bringen, unterworfen sein mögen, so viel ist wenigstens zur Zeit als Thatsache bekannt, daß die von den Schafen, Rindern und Geschöpfen höherer Ordnung zufällig mit den Futterstoffen aufgenommenen Eier und ebenso die eben ausgeschlüpften Embryonen nicht zur Entwicklung kommen, sondern immer untergehen.

Es kann daher kaum bezweifelt werden, daß die Leberegel-embryonen nach ihrer Ausscheidung aus dem Ei, analog der Entwicklungsweise anderer Saugwürmer, sich zumeist in kleine Schnecken einbohren, hier zu sogenannten Ammen oder Keimschläuchen heranwachsen, aus diesen nach einiger Zeit als geschwänzte Jugendform, als Cercarie hervorbrechen, um nochmals in einem andern Zwischenträger einer weiteren Metamorphose entgegen zu gehen, und nun erst, und zwar eingekapselt, mit den Futterstoffen und dem Getränke von den Thieren aufgenommen, in den Magen gelangen. Die erwähnten Kapseln werden von den Körperoberflächen der Cercarien gebildet und bestehen ursprünglich aus einer zähen, später härteren, chitinsen, oft mehrfach geschichteten Masse, die dazu dient, dem eingeschlossenen jungen Parasiten, so lange er noch im Freien zubringt, eine oft auf Monate ausgebehnte Widerstandsfähigkeit gegen schädliche Einwirkungen zu verleihen.

In den Magen des definitiven Wirthes gelangt, unterliegen diese schützenden Hüllen jedoch dem Einflusse des Verdauungsprocesses; sie werden aufgelöst, während die hierdurch freigewordene Leberegelbrut entweder mit dem Magenbrei in den Darm fortgeschwemmt wird und von hier aus durch den gemeinschaftlichen Gallengang in die Leber gelangt, oder aber, was wahrscheinlicher, in diese von der Oberfläche eindringt — ein Weg, der auch durch die Eingangs erwähnten zottigen Hervorragungen an dem Ueberzuge der Leber und die kleinen Oeffnungen an ihrer Oberfläche gekennzeichnet zu sein scheint.

Zurückgekehrt zu derselben Ausgangsstelle, schließt nun noch die Reihe der im Kreise sich bewegenden Entwicklungsphasen, denen die Leberegel auf dem Wege ihres Wanderlebens unterworfen sind, damit, daß die in die Leber eingedrungene Brut nach etwa 4 — 5 Wochen zur geschlechtlichen Reife gelangt, von Neuem durch Ausscheidung von Eiern für die Erhaltung ihrer Art sorgt und nun, einem Naturgesetz folgend, nach einem 7, 8 bis 9 monatlichen Aufenthalte in der Leber dieses Organ auf demselben Wege, welcher für die auswandernden Eier bezeichnet wurde, für immer verläßt, um schon im Darme, da nur sehr selten mit den Excrementen abgehender Leberegel beobachtet wurden, vollständig unterzugehen.

Ueberleben die Schafe und andere Thiere die Krank-

heit, und findet sich keine Gelegenheit zu einer wiederholten Invasion, die sonst schon nach einem, oft nur wenige Stunden dauernden Aufenthalte auf sumpfigen Tristen erfolgen kann, so werden in den später geschlachteten Thieren keine Leberegel, fast immer aber in der Leber mehr oder weniger Spuren ihres früheren Aufenthalts angetroffen, die nur bei dem gleichzeitigen Mangel besonderer Krankheitszeichen am lebenden Thiere dann fehlen, wenigstens nicht auffallend sind, wenn die Zahl der eingewanderten Leberegel sich nur auf einzelne Exemplare beschränkte.

Daß der Mensch nur in seltenen Fällen von diesem Schmarözer heimgesucht wird, findet sich theils aus der Beschaffenheit seiner Nahrung, theils durch den Umstand erklärt, daß er nur ausnahmsweise und zufällig mit den Quellen dieses Parasitismus in Berührung kommt.

Immerhin verdient es beachtet zu werden, daß der Mensch überhaupt, besonders aber derjenige nicht von der Möglichkeit einer Infection ausgeschlossen ist, der gezwungen oder freiwillig im Sommer viel im Freien zubringt und hier (für Jagdliebhaber ein Wint) leicht in Gefahr geräth, durch unvorsichtiges Trinken aus Pfügen oder durch den Genuß erquickender Pflanzen, z. B. Brunnentresse, die zerstreuten Jugendformen der Leberegel in sich aufzunehmen.

Ganz unerklärt ist dagegen zur Zeit noch die auffallende Erscheinung, daß Pferde, die doch ebenso häufig, vielleicht noch mehr als Schafe die Gelegenheit haben, mit den Bezugsquellen der Leberegelbrut in Berührung zu kommen, nur höchst selten inficirt werden.

Ohne Zweifel werden die Jugendformen dieses Parasiten mit den Futterstoffen auf der Weide von den Pferden ebenso zahlreich wie von den Schafen aufgenommen. Während sie aber in diesen bis zu dem ihrer Entwicklung allein günstigen Organe der Leber ungefährdet gelangen, gehen sie vielleicht durch den kräftigeren Verdauungsproceß der Pferde schon in dem Magen derselben zu Grunde.

Die Prognose bei diesem taceitischen Leiden der Schafe mußte bis hierzu, selbst auch in den weniger gefährlich verlaufenden Fällen, immer als ungünstig bezeichnet werden, da wir trotz der großen Zahl anempfohlener Heilmittel durch keines derselben im Stande waren, mit sichtbarem Erfolg auf diese, direct nie zu erreichenden Parasiten einzuwirken.

In neuerer Zeit hat die Behandlung, die bei der Leberegelkrankheit bei aller Beachtung der Complicationen durch Bleich- und Wassersucht und ihrer Beseitigung durch diätetische Stoffe, zunächst immer auf die Entfernung oder wenigstens Unschädlichmachung der Leberegel gerichtet sein muß, durch den Gebrauch von „Benzin“, welches zuerst von einem Veterinair Buud in Mecklenburg bei der Leberegelkrankheit der Rinder mit Erfolg benutzt und empfohlen wurde, einige Sicherheit gewonnen.

Dieser Beobachter, der auch mit Recht die mikroskopische Untersuchung der Darmerexcremente und die Aufindung von Leberegeleiern, als die einzige Möglichkeit zur Feststellung der Krankheit hervorhebt, giebt das Benzin erwachsenen Rindern täglich und mit einem Mehltrankte gemischt, in der Gabe von 2 Unzen — 4 Loth.

Indem ich nun, gestützt auf eine Reihe klinischer Er-



fahrungen, die erfolgreiche günstige Wirkung dieses Mittels nicht nur bei der Leberegelkrankheit der Kinder, sondern auch bei Schafen bestätigen und den Gebrauch desselben allen Thierzüchtern bestens empfehlen kann, mache ich jedoch in Betreff des mikroskopischen Nachweises von Eiern, die schon bei einer 50 — 60-fachen Vergrößerung entdeckt werden können, darauf aufmerksam, daß dieselben nicht zu jeder Zeit, am allerwenigstens im Beginn der Krankheit, sondern erst nach längerer Dauer derselben zu beobachten sind.

Dessen ungeachtet erheischt es die Vorsicht, so früh als nur möglich, von Zeit zu Zeit die Fäcalmassen bei den Thieren mikroskopisch zu untersuchen, um schon zeitig von der Gegenwart der Parasiten Kenntniß zu erhalten.

Erwachsenen Schafen gebe ich das Benzin in der Quantität von 3 Theelöffel voll täglich; Lämmern die Hälfte; während ich es mit Rücksicht auf die Größen der hier vorkommenden Kinder ausreichend erachte, wenn diesen Thieren im erwachsenen Zustande täglich das Mittel in der Gabe von 2 Eßlöffel voll, mit Mehl gemischt, oder auch rein, beigebracht wird.

Der Geruch des Benzin, der bei längerer Dauer der Anwendung alle Körpertheile durchdringt, geht auch in die Milch über, verliert sich aber, sobald der Gebrauch dieses Mittels aufgehört hat.

So sehr wir es nun aber schließlich auch schätzen müssen, durch den Besitz dieses Mittels und die Kenntniß seiner Wirkung den Kreis unserer Erfahrungen allem Anschein nach um ein nicht Unbedeutendes erweitert zu wissen, so ist dieses dennoch immer nur noch der erste Schritt zu einer rationellen und radikalen Hilfe, die damit beginnt, die Thiere von solchen Ortschaften, besonders in feuchtwarmen Sommern, entfernt zu halten, die naturgemäß die Jugendformen der Leberegel bergen und ihrer Entwicklung günstig sind.

Mag. Alex. Unterberger.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Am 14. April versammelten sich im Locale der Deconomischen Societät die im Januar d. J. zusammengetretenen Interessenten für die Vornahme von Vorarbeiten zu einer von Dorpat zur Petersburg-Baltischporter Linie führenden Eisenbahn. Der Vorsitzende, Dr. v. Seidlitz-Meiershof, hob zunächst diejenigen Umstände hervor, welche seit der letzten Versammlung eingetreten und auf die gegenwärtige Sachlage von Einfluß seien. Als solche bezeichnete er zunächst das fast vollständige Erlöschen der Hoffnung auf das Zustandekommen der Petersburg-Baltischporter Eisenbahn, sodann das Hervortreten anderer Bahnvor schläge, welche gleichfalls Dorpat berührten, sowie endlich die herrschende Geldklemme und industrielle Entmuthigung, welche vielleicht ein Abstecken von allen derartigen Projecten rathlich machten. Unter den neuerlich proponirten Linien wurde eine in der Petersburger Journalistik von dem Hrn. Mandelstamm aus militairischen und Staats-Rücksichten empfohlene Pleskau-Dorpat-Baltischporter Bahn, die Dorpat-Fellin-Bernauer Pferdebahn und die von dem Hrn. Driften v. Gotschel in Anre-

gung gebrachte Dorpat-Rigaer Linie als solche bezeichnet, welche nach dem Aufgeben der Dorpat-Arrohofer Richtung Beachtung verdienten.

Auf die hierauf an die Versammelten gerichtete Frage, ob sie unter den obwaltenden Umständen eine Sistirung oder Vertagung aller Vorarbeiten für einen Livländischen Eisenbahnbau für geboten erachteten, wurde verneinend geantwortet, indem der mit jedem Jahre in Folge der fortschreitenden Frohnabolition schwieriger werdende Transport der landwirthschaftlichen Producte zu ihren Absatzorten hin sowohl für den großen Landwirth, als auch für den Geldpächter und insbesondere für den kleinen Grundbesitzer bäuerlichen Standes jeden Zeitverlust verbiete, dort, wo es sich darum handelt, eine Einsicht zu gewinnen in die natürlichen Verhältnisse Livlands, soweit diese mit dem Eisenbahnbau in Beziehung stehen. Da bereits die Thatsache feststehe, daß gegenwärtig Localbahnen weit billiger gebaut werden können, als früher, und dadurch eine weit günstigere Rentabilität derselben in Aussicht gestellt sei, so könne man die Hoffnung festhalten, daß bald auch Livland seine Eisenbahnen werde haben können, und die zu unternehmenden Vorarbeiten würden daher jedenfalls nicht verloren gehen; falls sich aber besonders günstige Terrain-Verhältnisse herausstellten, so könnte deren Nachweis die Vornahme von Bahnbauten erheblich beschleunigen.

Als wünschenswerth wurde freilich die Ausführung von Vorarbeiten für sämtliche in Anregung gebrachte Linien, welche Dorpat als das Centrum eines zukünftigen Livländischen Bahnnetzes ansehen, von den Versammelten anerkannt, da aber die bisher zu solchem Zwecke disponiblen Mittel zu einer derartigen Ausdehnung der Vorarbeiten nicht genügten, mußte eine Linie ausgewählt werden, mit welcher ein Anfang gemacht würde. Hr. v. Samson-Urb's hob hervor, daß es von der größten Wichtigkeit sei, den Unternehmungsgeist durch Erfolge auf einer Linie auch für die Vornahme anderer Linien zu wecken, während, falls die erste größere Untersuchungsarbeit ein entmuthigendes Resultat zu Tage fördern sollte, nicht leicht ähnliche Bestrebungen, selbst auf günstigeren Linien zur Geltung gelangen dürften. Er befürwortete daher zunächst die Linie Dorpat-Reval, welche die geringsten Terrainschwierigkeiten darbiete, mithin die geringsten Baukosten beanspruche, daher eine befriedigende Rentabilität erwarten lasse, und welche eine Fortsetzung von Dorpat bis Pleskau ohne irgend einen Zweifel in kürzester Frist nach sich ziehen werde. Nach eingehender Debatte gewann jedoch die Meinung in der Versammlung die Oberhand, daß die Linie Dorpat-Riga vor allen zunächst zu bevorzugen sei. Von der Linie Pleskau-Dorpat-Reval sei zu erwarten, daß sie vom Staate — schon der strategischen Vortheile wegen — gebaut werden würde. Dieselbe werde zwar wahrscheinlich einen bedeutenden Transitverkehr zu vermitteln haben, für Livland selbst aber von untergeordneter Bedeutung bleiben. Dagegen gravitire schon jetzt der Livländische Verkehr nach Riga hin und werde durch die Verbindung mit diesem Orte ein Debouché sowohl für den Export als für den Cosum gewonnen.

(Siehe eine Beilage.)

Nachdem sämmtl. Subscribenten auf die Voruntersuchung der Dorpat-Urrohofer Linie sich zur Bethelligung an den Kosten derselben Operation für eine Dorpat-Rigaer Bahn bereit erklärt, ja mehrere Interessenten ihre Subscription für den letztgenannten Zweck bedeutend erhöht hatten, wurde die Ausdehnung, welche den in Rede stehenden Vorarbeiten zu geben sei, in Erwägung gezogen und schließlich dem Comité überlassen, so bald als möglich einen Beschluß darüber zu fassen, bis zu welchem Grade eine Verschmelzung der Recognoscirung mit dem General-Nivellement, zur Gewinnung des nothwendigen Materials für die Aufstellung eines Pauschalanschlages, hergestellt werden könnte.

Da die bereits vorhandenen Mittel zur Ausführung der Vorarbeiten bei der größeren Länge der jetzt gewählten Linie, vielleicht nicht reichen möchten, wurde den fortan direct interessirten Städten und Gutsbesitzern der Zutritt zu der Subscription mit allen Prärogativen der Stifter des Unternehmens offen gelassen, und eine Anmeldung der Bereitwilligkeit zu solcher Subscription bei der Deconomischen Societät, erbeten.

Nachdem der bisherige — für die Leitung der Vorarbeiten zur Dorpat-Urrohofer Eisenbahn erwählte Comité, (bestehend aus dem Vertreter der Stadt Dorpat und den Herren v. Seidlitz-Meiershof, v. Sivers-Helmthal, v. Sivers-Walguta, v. Rohland-Matar, v. Dettingen-Jensel und v. Mibbendorff-Hellenorm, von welchen 3 Herren als Glieder, 3 als Substitute fungiren sollten) auch bei der veränderten Bahnrichtung durch vorgenommene Wahl wieder erbeten war, wurde Herr v. Samson-Urbs ersucht, die Ausführung und Leitung der angeordneten Arbeiten im Einverständniß mit dem Comité zu übernehmen. Hr. v. Samson erklärte sich dazu bereit, indem er nicht a priori in Abrede stellen könne, daß eine im Sinne der economic railways gebaute und betriebene Schienenverbindung zwischen Riga und Dorpat, trotz der zu überwindenden, einer Linie Dorpat-Reval gegenüber, größeren Terrainschwierigkeiten, rentabel werden könne, worüber eben nur das Resultat der Voruntersuchung eine begründete Ansicht gestatten werde.

In der Hoffnung, daß das Project einer Dorpat-Rigaer Eisenbahn, welche vor allen geeignet sein möchte die Grundlinie des provincieellen Bahnnetzes zu bilden, in weiten Kreisen Anhang finden wird, läßt sich ein Zusammenwirken der direct berührten Städte, sowie der zahlreichen und begüterten Adjacenten dieser Linie erwarten, und wird hiemit eingeladen zu einer, an die Deconomische Societät zu richtenden Anmeldung von Subscriptionen auf Antheile à 25 Rbl., und zwar zunächst zur Deckung der Kosten für die erwähnten Voruntersuchungsarbeiten, sodann aber auch bei günstigen Resultaten derselben und vorhandenen Mitteln zu ihrer Fortführung bis in weitere Stadien. Locale Bahnen können ja nur durch die vereinten Anstrengungen der localen Bevölkerung in's Leben gerufen werden!

**Dorpat**, den 16. April. In der heute stattgefundenen Sitzung des Comité für das Dorpat-Rigaer Eisenbahn-Project ist der Beschluß gefaßt worden, daß — zur

Vermeidung des Zeit- und Kosten-Aufwandes, welchen eine vollständige Verschmelzung der Recognoscirung und des General-Nivellements mit sich führen würde, zunächst eine bloße Recognoscirung von Dorpat bis Riga auszuführen sei, daß aber auf dem Rückwege von Riga nach Dorpat an den Hauptpunkten ein Nivellement oder eine Abschätzung vorgenommen werde, so daß die Vorlage eines Pauschal-kostenanschlages bis zu der im Juni-Monat bevorstehenden Sommer-sitzung der Societät — bei welcher Gelegenheit wohl auch die meisten der Herren Interessenten für diese Angelegenheit sich zusammen finden würden — vorgelegt werden könne.

**Dorpat**. Den „Труды“ der Kaiserl. freien öconom. Gesellschaft zu St. Petersburg entnehmen wir folgende Zusammenstellung der Getreidepreise an verschiedenen Orten des Russ. Reiches für die Periode vom 15. Februar bis 15. März.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Weizen.
	p r. I f c h e t w e r t.			
	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.
St. Petersburg	6,50—7	—	4,75	10,50
Moska . . . .	4,75—5,50	3,80—5,25	2,85—4,25	—
Kaluga . . . .	Mehl 5,30	—	2,75	—
Drel . . . . .	3,25—3,43	3,25—3,59	1,40—2,10	6,50—9
Odessa . . . .	4,85—5,40	4,52	—	8,62—10,00
Samara . . . .	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(pr. Pub. 46—47 C.)</span> <span>(pr. Pub. 39—41 C.)</span> <span>(pr. Pub. 65—92 C.)</span> </div>			

**Dorpat**. Nach Angaben der örtlichen Zeitungen über den Beginn der diesjährigen Schiffsbewegung referiren wir: In Reval wurde die Rheide am 23. März — mit Ausnahme zweier Streifen bei der Insel Carlos und beim Brigitten'schen Strande — eisfrei. Da sie sich erst am 16. Febr. mit Eis bedeckte, dauerte die diesjährige Blokade nur 5 Wochen. In Pernau setzte sich das Eis des Stromes am 29. März in Bewegung, und wurde die Rheide am 7. April eisfrei, an welchem Tage auch die ersten Schiffe auf der Rheide erschienen. In Libau blieb der Hafen den ganzen Winter völlig frei, und war während desselben weder auf der Rheide noch auf dem Meer Eis zu erblicken. Bis zum 11. April langten an: in Libau 21, in Pernau 14, in Riga 176 Schiffe; vom 4. bis 9. April in Reval 6 Schiffe. Würde die Reval'sche Zeitung und die Ghistländ. Gouv.-Zeitung, welche die Schiffsnachrichten bringen, gleich der Riga- und Libauschen Zeitung und dem Pernau'schen Wochenblatt die ankommenden Schiffe vom neuen Jahre ab fortlaufend zählen, so würde auch für Reval die Zahl der angekommenen Schiffe zu jeder Zeit bekannt sein.

**Riga**. Der Riga. Zeitung ist von der Agentur der Dünaburg-Witebsker Eisenbahngesellschaft die Mittheilung zugegangen, daß die Eröffnung des Betriebes auf der Strecke von Dünaburg bis Polock Ende Mai und auf der Strecke von Polock bis Witebsk im September d. J. beabsichtigt wird. — Zur Beförderung des Riga-Mitauer Eisenbahnunternehmens hat der Kaufmann George E. Böningkau sich erboten Actienzeichnungen entgegenzunehmen und Kosten und Mühen für die Vorarbeiten zur Gründung einer Actiengesellschaft nicht gescheut. Das Anlagecapital

ist auf 1,250,000 Rbl. von Ingenieuren veranschlagt und soll durch 12,500 Actien à 100 Rbl. aufgebracht werden. Herr Pönigkau verpflichtet sich, sobald ein Beihetel der Anschlagssumme gezeichnet ist, die Interessenten zu einer Versammlung aufzufordern zur Bildung eines selbstständigen, unabhängigen gegenseitigen Garantie-Vereins. Falls das Unternehmen auf diesem Wege dennoch nicht zu Stande kommt, soll Niemand mit Kosten noch Verantwortlichkeiten belästigt werden.

Die Altonaer Flachsspinnerei des Herrn Robinson wird von einer Actiengesellschaft mit einem Capital von 250,000 Rbl. fortgeführt.

**Reval.** Der estländische landwirthschaftliche Verein hat auf den 2., 3., 4. und 5. Juli des Jahres 1866 eine Thierschau in Reval angesetzt. Die Ausstellung wird umfassen Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, welche in Estland gezüchtet oder importirt sind und zwar Zuchtthiere; — von Nuthieren werden bloß Ochsen zugelassen. Die auszustellenden Thiere sind bis zum 1. Juni beim Secretair des Vereins anzumelden. Nach Beendigung der Ausstellung ist eine Auction der etwa hierzu bestimmten Ausstellungs-Objecte in Aussicht genommen und steht es sämmtlichen Ausstellern frei sich an derselben zu betheiligen oder nicht.

### Dampfschiffahrt.

Die Dampfschiffe der Rigaer Dampfschiffahrtsgesellschaft: „Admiral“, „Leander“, „Alexander II.“ werden in der diesjährigen Navigation die Verbindung zwischen St. Petersburg, Reval, Gapsal, Moonsund (Harry und Kuivast) Arensburg und Riga dergestalt unterhalten, daß jeden Mittwoch und Sonnabend ein Schiff von Riga nach St. Petersburg, jeden Dienstag und Freitag ein Schiff von St. Petersburg nach Riga, jeden Sonntag und Donnerstag ein Schiff von Reval nach St. Petersburg, jeden Mittwoch und Sonnabend ein Schiff von Reval nach Riga abgeht. Das erste Dampfschiff geht am 20. April von Riga nach Reval und am 21. April von Reval nach St. Petersburg. Das Finnländische Dampfschiff „Alexander“ beginnt bei erstem offenen Wasser seine Fahrten von Helsingfors nach Reval und Lübeck. Der Dampfer „Olga“ hat den 16. April d. J. seine regelmäßigen Fahrten zwischen Riga, Pernau und Arensburg aufgenommen. Das eiserne Räderdampfschiff „Pernau und Riga“ geht den 2., 7., 12., 17., 22. u. 27. jeden Monats von Pernau nach Riga, den 5., 10., 15., 20. und 25. jeden Monats von Riga nach Pernau. Das Dampfschiff „Hermann“ ist den 8. April von Swinemünde nach Riga und am 14. April von Riga nach Stettin gegangen. Eventuell wird auch der Dampfer „Elisit“ eine regelmäßige Verbindung zwischen Riga und Stettin unterhalten. Das eiserne Räderdampfschiff „Riga und Lübeck“ geht den 16. April von Riga nach Lübeck. — Zwischen Riga und Gull werden gehen die Dampfer

„Bravo“ und „Milo“. Der erste traf am 14. April in Riga ein, der letztere kommt 14 Tage später. — Zwischen Dorpat und Pleskau geht der Dampfer „Alexander“ von Dorpat jeden Montag, Mittwoch und Freitag, von Pleskau jeden Dienstag, Donnerstag und Sonnabend; die „Marova“ von Dorpat jeden Dienstag, Donnerstag und Sonnabend, von Pleskau jeden Montag, Mittwoch und Freitag. Die Fahrten beginnen vorbehaltlich unvorherzusehender Abhaltungen und Hindernisse mit dem 23. April d. J.

### Riga'scher Marktbericht vom 16. April.

Wir hatten während der verwichenen Woche heitere Witterung bei kalten nördlichen Winden. Der letztere Umstand verzögerte die Abkunft der Strusen, deren bis jetzt nur 89 angekommen sind. Im Productengeschäft fanden keine besonderen Bewegungen statt. Der Umsatz in Flachsbefchränkte sich auf einige Hundert Berkowek, theils hohe Krongattungen, theils gewechte Dreiband-Waare; gestern gingen außerdem 400 Berk. Hoß-Dreiband-Gattungen im Verhältniß von 56 Rbl. um. Die Zufuhr in diesem Monat beläuft sich auf c. 3000 Berk. In Säeleinsaat kam Einiges zu 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Rbl. S. zum Abschluß. Hauf blieb ohne Umsatz, da Inhaber zu hohe Preise verlangen; sie halten gewöhnlichen Rein mit Auswahl auf 140 Rbl. Haussaaf wird auf 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Rbl. S. gehalten, während nur 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> geboten wird. Schlagleinsaat ging aus zweiter Hand zu 9 Rbl. 30 Cop. für 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Maaf um; Käufer fehlen. — Getreide: Kurländ. <sup>99</sup>/<sub>100</sub> pfündige Gerste wurde erst zu 112, später zu 113 Rbl. geschlossen. Kurländ. Roggen bezahlte man mit 1 Rbl. über das Pfund. Russischer Hafer wurde zu 85 Rbl. für 74 pfündige Waare genommen. Von Scrin-gen sind 12 Ladungen angekommen. Die Waare hat begonnen. Der Preis wird anfangs nächster Woche angelegt werden. Von Salz sind 7 Ladungen aus Liverpool angekommen. Verkäufe haben zu 93 à 96 nach Qualität stattgefunden. Cette wurde zu 96 verkauft; von Terra-vecchia sind 3 Ladungen eingetroffen, Preis noch nicht angelegt; Lissabonn wurde zu 82 Rbl. geschlossen.

Unsere letzten Coursnotirungen waren: Amsterdam 147, Hamburg 26<sup>5</sup>/<sub>8</sub>, London 29<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Paris 311.

### Fonds = Notirungen:

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	83 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> %	} Verkäufer.
„ „ 5. „	85 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
Reichs-Bank-Billette . . . .	90	
Innere Prämien-Anleihe . . . .	110	} Käufer.
Livländ. Pfandbriefe, kündbare . .	99	
„ „ unkündbare . . . .	91	

Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien 120 geschlossen.

„ Prioritäts-Obligationen 132<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Käufer.  
Angekommene Schiffe 266, gesegelt 32. — Wind SW.  
Wasserstand 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Fuß.

Schiffsfrachten: Aberdeen Flachsb 35 Schill., Grimsby Sleepers 17 Schill., Antwerpen Haussaaf 22 Gulden in Voll, Gull Leinsaat 3 Schill. 6 Pence.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Hehn.

Mittwoch, den 27. April.

### Uum Getraidehandel.

Die „Земледельческая Газета“ bringt eine bemerkenswerthe Uebersicht derjenigen Verhältnisse, welche auf den Getraide-Export Rußlands von Einfluß sind. Es ist hierbei zwar vorzugsweise die Weizenausfuhr aus den südrussischen Häfen in Betracht gezogen, wir haben jedoch keinen Anstand genommen unsern Lesern in Folgendem den in Rede stehenden Artikel in auszugsweiser Uebersetzung mitzutheilen, da in dem Weltgetraidehandel der Umsatz in Weizen bei Weitem die wichtigste Rolle spielt, und namentlich der Preis des von uns exportirten Roggens in beständiger Abhängigkeit von dem Weizenpreise steht, dem er in einer niederen Parallele ziemlich getreu folgt. Hohe Weizenpreise heben auch den Roggenpreis, indem dann der Weizen z. B. aus Holland und Nordfrankreich nach England strömt, und baltischer Roggen zur Füllung der Lücke gefragt bleibt. Ob Rußland im Stande ist durch richtige Speculation — wie der Autor verlangt — hohe Weizenpreise von England zu erzwingen, erscheint uns fraglich, da die Tauschkraft des reichen Käufers ungleich größer zu sein pflegt, als die des geldbedürftigen Verkäufers von Rohstoffen; wir sehen aber in dem, vorzugsweise aus englischen Quellen geschöpften statistischen Material, welches für Rußland Ergänzungen aus den Daten, welche dem Domainen-Ministerio zu Gebote stehen, gefunden hat — einen werthvollen Beitrag zur Orientirung in den Verhältnissen des Getraidehandels, und lassen nun den mit der Chiffre T unterzeichneten Autor selbst reden.

In dem Ausfuhrhandel Rußlands, über die europäische Grenze hin, spielen die Rohproducte die erste Rolle. Ungefähr  $\frac{3}{4}$  der Einnahmen aus diesem Handel stammen aus der Ausfuhr von Erzeugnissen des Ackerbaus und der Viehzucht, und im Durchschnitt der letzten 10 Jahre circa  $\frac{1}{3}$  (im Jahr 1861 sogar ca. 44 %) aus der Getraideausfuhr allein. Man klagt über das Sinken unseres Getraidehandels, aber einen Beweis für unser nicht ausreichendes Angebot kann man nur etwa in dem Jahre 1862 sehen,

in welchem für 15 Millionen Rubel weniger Getraide ausgeführt wurde, als im Vorjahre, während doch die Nachfrage stark, und die Preise hoch waren. Daß im Jahre 1863 die Getraideausfuhr noch um weitere 10 Millionen Rubel sank, kommt weniger in Betracht, da in diesem Jahr die Nachfrage gering war und die Preise bis auf 2 Rbl. 40 Cop. für ein Eschetwert Weizen gefallen waren. Im Jahre 1863 betrug der Werth der gesammten Ausfuhr über die europäische Grenze 134,7 Mill. Rubel, darunter für Getraide 44,2 Mill.; 1864 kamen auf 164,9 Millionen Gesammt-Ausfuhr 54,7 Mill. für Getraide. Auf dem Hauptgetraidemarkte, in England, nahm Rußland in Bezug auf die Lieferung von Weizen — welche Getraideart dort vorzugsweise gefragt, und von uns vorzugsweise geliefert wird — meistentheils die zweite Stelle ein, und stand nur in den Jahren 1857 und 1862 hinter Preußen zurück, welches indeß 1857 aus Rußland 333,000 und 1862 über 614,000 Escht. Weizen selbst importirt hatte. Im J. 1865 erreichte die directe Ausfuhr von Weizen aus Rußland nach England die unerhörte Höhe von mehr als  $2\frac{1}{2}$  Mill. Escht., und hätte noch mehr abgesetzt werden können, wenn nicht schon im Sommer aus Odessa auf die Nachfrage der Engländer hätte geantwortet werden müssen: Unsere Magazine sind leer, die Zufuhr ist nicht möglich. Diese Unfähigkeit dem Begehr zu entsprechen, war nicht durch die Landwirthschaft, sondern nur durch den Mangel an Communicationsmitteln verschuldet, denn das südliche Rußland allein hätte 10—15 Mill. Escht. Weizen exportiren können. Im Januar 1866 sind nun ca. 350,000 Escht. — um das Fünffache mehr als im Januar 1865 — aus Odessa nach England verschifft, ein Quantum, welches mehr als die Hälfte der englischen Gesamteinfuhr in diesem Monate repräsentirt. Ist es einerseits erfreulich, daß für unseren wesentlichsten Exportartikel Nachfrage vorhanden ist, so muß andererseits bedauert werden, daß wir bisweilen der Nachfrage zu genügen nicht im Stande sind, daß unsere geringfügigen Capitalien aus dem Ackerbau herausgezogen werden, und daß wir unsere Vorräthe nicht

mit Leichtigkeit bewegen können, besonders aber, daß wir nicht wissen wie groß unsere Vorräthe sind, und ob wir loszuschlagen oder zurückhalten sollen. Der russische Getraidehandel (es ist hier offenbar nur von dem Export aus den Häfen des Schwarzen Meeres die Rede. Die Red.) wird sehr mangelhaft geleitet, und ist nur in den Händen von Commissionairen, die das Geschäft möglichst vorthellhaft für ihre ausländischen Auftraggeber zu gestalten suchen. Die Ausfuhr aus unseren Häfen ist daher immer nur dann stark, wenn die Preise niedrig sind, und ihr Steigen in Aussicht steht. Als im Jahre 1862 die Preise sich hoben, gab es bei uns keine Vorräthe mehr, und im Jahre 1865, als die Preise bis auf ihr Minimum gefallen waren, eilten wir alle von 1864 noch übrig gebliebenen Vorräthe loszuschlagen.

Im Jahre 1864 war der Getraidepreis zu New-York zeitweise höher als in England; dennoch lieferten die Vereinigten Staaten in jenem Jahre ca. 2 1/2 Mill. Tschwt. Weizen nach England. Im Jahre 1865 dagegen verminderte sich die Weizeneinfuhr aus Amerika bis auf 1/7 dieses Quantum. Ungeachtet dessen, daß schon im Beginn des J. 1865 bekannt war, daß die Getraidevorräthe zu New-York nur unbedeutend seien, darauf, daß die Verladungen von Getraide in den Binnenseehäfen bedeutend geringer als im Jahre zuvor ausfielen und endlich, daß der größte Theil des in den Nordstaaten producirten Getraides nicht nach England sondern, nach der Beendigung des Bürgerkrieges in den Süden gehen werde; ungeachtet dessen, daß in England selbst die Hoffnungen auf eine neue gute Erndte bereits vor dem April zu sinken begannen — ungeachtet aller dieser Umstände, trat bei uns ein Steigen der Weizenpreise erst sehr langsam ein, und erreichte der durchschnittliche Preis im Ganzen nur eine Steigerung um 1 sh. 8 p. gegen das Vorjahr, eine sehr unbedeutende Zunahme, wenn man außer dem oben Angeführten noch den Umstand in Betracht zieht, daß die Ueberschüsse Englands aus den Erndten von 1863 und 64, bei den niedrigen Getraidepreisen zu Viehfutter und anderen Zwecken verbraucht waren. Berücksichtigt man die Geschichte der Schwankungen des Weizenpreises in England, und erwägt man besonders den bemerkenswerthen Umstand der nur unbedeutenden Preissteigerung im Jahre 1865 trotz der enormen Verminderung der Weizeneinfuhr aus den Vereinigten Staaten, so wird man schließen müssen, daß die Einfuhr aus Rußland hier in erster Stelle mitgewirkt haben muß \*).

\*) Das Maximum unseres Getraideabsatzes auf ausländischen Märkten wurde im Jahre 1847 erreicht (für 71,2 Millionen Rubel, darunter 40 Mill. für Weizen, nächst dem im Jahre 1861 für 69,1 Mill. Im J. 1862, in welchem England eine größere Getraideinfuhr, als je zuvor, erlebte, indem es 16,1 Mill. Tschwt. importirte, trug Rußland zu diesem Quantum nur 2 1/4 Mill. bei, Amerika dagegen fast 7 Millionen. Von den 125—150 Mill. Tschwt. Weizen, die überhaupt auf der Erde producirt werden, kommen auf die Vereinigten Staaten ca. 30 Mill., und da während des letzten Quinquenniums in Folge des durch den Bürgerkrieg gestörten Absatzes in den Süden, und der Nothwendigkeit irgend etwas abzusehen, der amerikanischen Weizen nach Europa geworfen werden mußte, so konnte er nicht verschlen, den Preis herabzudrücken.

Der durchschnittliche Weizenpreis in England pr. Quarter (= 4,22 Lof) war von 1844—48 . . . 55 sh. 5 p.  
Mit Freigebung der Einfuhr von 1849—53 . . . 43 " 5 "  
Während der Krim-Campagne 1854—56 . . . 72 " 1 "  
Während des Quinquenniums 1857—61 . . . 50 " 7 "  
In Folge der Misserndte in England und Frankreich im Jahre 1862 . . . 55 " 5 "  
Nach der ungewöhnlich reichen Erndte Englands im J. 1863 (4 Mill. Tschwt. mehr als eine Durchschnitts-Erndte) u. einer Zufuhr von 6,941,000 T. aus Amerika im J. 1862 sank der Preis 1863 auf . . . 44 " 9 "  
und ungeachtet der Misserndte in Egypten, Ungarn und Tasmanien fiel derselbe 1864 selbst auf . . . 40 " 2 "

In England hoffte man schon auf ein Herabgehen der Preise bis auf 30 sh. (ca. 2 R. 22 pr. Lof), in Folge der politischen Ereignisse und der ungünstigen Witterung änderte sich jedoch die Sachlage vollständig; im April trat eine Steigerung ein, und nach einigen Schwankungen im Laufe des Sommers gelangte der Preis zum Schluß des Jahres auf 46 sh. 11 p. (circa 3 Rbl. 56 Cop. pr. Lof.) Trotz der unbefriedigenden Erndte bei uns und in manchen andern Ländern haben wir doch zu diesem Preise — ungeachtet seiner Tendenz zum Steigen — geeilt im Januar dieses Jahres um fünf mal mehr als in demselben Monat des Jahres 1865 hinaus zu schicken, während auf dem Hauptmarkte in England und nächst dem in Frankreich, im Weizenhandel vollkommene Stille herrscht. Wenn je, so jetzt muß der Getraidehändler die Begebenheiten in der politischen Welt mit größter Aufmerksamkeit verfolgen, und sich mit dem Stande der Getraidevorräthe bei den hauptsächlichsten Consumenten genauer bekannt machen, um mit Erfolg speculiren zu können.

Die hierauf folgende Uebersicht der Erndten und Getraidevorräthe für das Jahr 1865 werden wir unseren Lesern in der nächsten Nr. mittheilen.

## Correspondenz.

**Dorpat, 18. April.** In Nr. 2 der Balt. Wochenschrift wird von dem Schaden gesprochen, den der Rapskäfer\*), *Meligethes aeneus*, dem Raps seit 3 Jahren zugefügt habe, und die Lebensweise des Käfers aus Taschenberg, Naturgeschichte der wirbellosen Thiere, die in Deutschland den Feld-, Wiesen- u. Weide-Culturpflanzen schädlich werden, gegeben. Es ist

Nachdem jedoch der Friede in den Vereinigten Staaten wiederhergestellt ist, und nachdem sie sich mehr einem Schutzollsystem zuwenden, muß dieser Einfluß sich bedeutend vermindern.

\*) Taschenberg nennt ihn „Raps-Glanzkäfer“ (weil er zur Familie der Nitidulariae, oder Glanzkäfer, gehört), Sturm bezeichnender „Seidenknopfkäfer“ (nach dem seinen seiden glänzenden Haarüberzug und nach der knopfförmigen Gestalt der Fühler), meistens ist sein deutscher Name jedoch „Rapskäfer“ oder „Rapsfäher“ (S. v. v. Naturgesch. aller der Landwirthsch. schädlichen Insekten), welcher Name wenigstens nicht die falsche Idee hervorbringt, als müsse der Käfer stark glänzen.

nicht zu bezweifeln, daß der *Meligethes aeneus* bei uns vorkomme und selbst schädlich werden könne, allein in dem vorliegenden Falle bedarf die Identität des Käfers einer Bestätigung, und dürfte eine Verwechslung vorgefallen sein; wenigstens wurde im Januar 1865 durch Hrn. v. Sivers-Haudenhof der Naturforscher-Gesellschaft zu Dorpat ein ganz anderer Käfer, als den Raps zerstörend, in Mehrzahl mitgetheilt, der mit *Melig. aeneus* Nichts gemein hat, als daß er den Raps angreift. Es ist ein Käfer aus der Familie der Chrysomeliden oder Blattkäfer, gehört zum genus *Phaedon* und ist ein weitläufiger Cousin der *Agelastica Alni*, jenes bekannten dunkelblauen Eiernkäfers, der in manchen Jahren unsere Eiern entblättert, sowie der sogenannten Erbsflöhe (*Halticidae*), die so vielfach schädlich auftreten und unter denen auch der Raps einen speciellen Feind hat, den Raps-Erbsfloh, *Psylliodes chrysocephala*. Die Arten des genus *Phaedon* treten oft in schädlicher Menge auf, z. B. *Phaedon* (*Chrysomela*) *Cochleariae* auf Kohl und anderen Cruciferen\*), daher es uns nicht wundern darf, daß auch unsere Art, *Phaedon* (*Chrysomela*) *grammicum* Verheerungen anrichtet.

Als Mittel gegen die Vermehrung des Käfers sind die von Taschenberg gegen die Erbsflöhe angerathenen Mittel, besonders Begießen mit Wermuthwasser, anzuwenden und versuchsweise etwa auch folgende, die sich im oben citirten Werke Lbw's unter vielen andern angegeben finden: „Man nehme das Wasser von geschlachteten und geschuppten Fischen und lasse es nebst den Eingeweiden 3 Tage stehen (und begieße dann die Pflanzen damit). Der Gestank dieses Wassers ist allen Insecten und besonders den Erbsflöhen unerträglich.“ „Man gieße Fischthran mit Wasser an die Pflanzen, oder Serringslate, Sauerkrautbrühe und Wasser, worin Kartoffeln abgekocht wurden.“

Wenn die Käfer einmal überhand genommen haben, wird es schwer sein, sie zu vertilgen, besonders auf größeren Feldern; eine Hauptsache dürfte es aber sein, die Rapsfelder entfernt von Gebüsch und Gärten anzulegen und in ihrer Nähe alles alte Laub, Kraut u. s. w., worunter die Käfer zu überwintern pflegen, zu beseitigen. Möglich wäre es, auch eine andere Pflanze aufzufinden, die den Käfer mehr anzieht als der Raps und dieselbe dann als Ableitungsmittel zwischen den Raps zu pflanzen. Vielleicht andere Kohllarten oder Radies? Wichtig wäre es, die Lage der vom *Phaedon gramicum* (den man „Rapsblattkäfer“ nennen mag) zuerst angegriffenen Felder zu erfahren, um zu ermitteln, ob der Käfer von Gartengewächsen (was wohl das Wahrscheinlichste ist) oder von wilden Pflanzen auf den Raps übergegangen ist. Welche andere Insecten bei uns noch dem Raps schädlich sind, könnte leicht festgestellt werden, wenn die Herren, die Raps bauen, sich die Mühe geben wollten, die betreffenden Insecten in Fläschchen mit reinem Weingeist zu sammeln und nebst Proben des Fraßes an die Redaction dieses Blattes oder an mich zu senden. Auch durch recht zahlreiche Ein-

sendungen anderer schädlicher und unschädlicher Insecten würden die Hrn. Landwirthe nicht nur mich auf's wärmste verbinden, sondern auch zur Aufklärung manches Irrthums beitragen und die Bearbeitung unserer Insectenfauna befördern. Georg Seidlitz, Mag. zool.

**Dorpat.** Die Redaction der Deutschen Gemeindezeitung macht bekannt, daß Verwaltungsberichte aller deutschen Städte unentgeltlich als Beiblatt beigelegt werden, — sollten nicht auch unsere Städte irgend einem der provincieellen Blätter oder auch verschiedenen solche Beilagen beizugeben geneigt sein? Gewiß würde Verständniß und Interesse für Gemeindeangelegenheiten dadurch sehr geweckt werden. Die Publication entweder bloß der städtischen Budgets oder sporadisch einzelner Verwaltungsgegenstände kann den Mangel eines zusammenhängenden Berichts über die gesammte Stadtverwaltung nicht ersetzen. Die dabei zu berücksichtigenden Rubriken, nach dem Vorgange einschlägiger Berichte deutscher Städte, wären folgende:

- I. Allgemeines und Personalien.
- II. Umfang, Vertheilung und Stand der Geschäfte.
- III. Bevölkerungs-, Wohnungs- u. Gewerbeverhältnisse.
- IV. Abgaben-Verhältnisse.
- V. Armenpflege.
- VI. Schulwesen.
- VII. Städtische Bauten.
- VIII. Feuerlösch-Wesen.
- IX. Straßenbeleuchtung.
- X. Die städtische Wasserleitung.
- XI. Verwaltung des Stadtvermögens.

B.

**Kurland.** Nach der Kurländ. Gouv.-Ztg. wird die neue Landgemeinde-Ordnung mit dem 1. October d. J. in Kraft treten jedoch zunächst nur auf sechs Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit hat sie der General-Gouverneur mit seinen Erwägungen zur definitiven Bestätigung vorzustellen. Die Commission in Sachen der Kurl. Bauerordnung hat für eine deutsche Uebersetzung Sorge getragen, welche von dem General-Gouverneur approbirt nunmehr publicirt ist. Eine lettische Uebersetzung ist angeordnet. Der General-Gouverneur behält sich aber vor, der Commission einen Entwurf solcher Emendationen der Kurländ. Bauer-Verordnung und anderer localer Gesetze, welche durch die neue Landgemeinde-Ordnung nothwendig sind, zur Begutachtung mitzutheilen. Bevor diese Emendationen, auf Grund des § 43 der Gemeinde-Ordnung von Hofdemselben definitiv bestätigt werden, sind die in der Bauer-Verordnung vom Jahre 1817 enthaltenen Bestimmungen über die Einrichtung der allgemeinen Wohlfahrt in den Landgemeinden (Magazine, Gemeindefassen, Armenverpflegung u.) mit Rücksicht auf die neue Landgemeinde-Ordnung vom 19. Febr. 1866 der Revision unterzogen und wird beabsichtigt sie in Form von Nachträgen zu derselben in nächster Zeit zu Allerhöchster Bestätigung zu bringen, wonach wegen Publication des Gesetzes selbst, der erwähnten Emendationen und Nachträge in der Volkssprache die erforderliche Anordnung getroffen werden wird.

\*) Vergl. Reunis, Synopsiß des Insectenreichs.



### Literarisches.

**Das Kind.** Seine innere und äußere Organisation, Züchtung, Ernährung und Benützung von Dr. Georg May, Professor der Thierproductionslehre und Heilkunde der k. bayerischen landwirthschaftlichen Central-Schule in Weihenstephan. Mit 114 in den Text eingedruckten Holzschnitten und 20 Tafeln seiner Abbildungen in Farbendruck. München 1863.

In dem vorbezeichneten mit großer Sorgfalt gearbeiteten Werke liefert der Verfasser, der bereits durch seine wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Thierproductionslehre rühmlichst bekannt ist, eine in dieser Weise bis dahin in der Literatur vermischte zusammenhängende, auf wissenschaftlicher Grundlage ruhende, dabei überall die praktischen Bedürfnisse nicht minder berücksichtigende Darstellung der Züchtungs-, Ernährungs- und Benützungslehre des Kindes.

Jeder der die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens kennt und weiß, wie mühevoll und zeitraubend es ist, eine in vielen Werken, noch mehr in zahlreichen Zeitschriften zerstreute Literatur eines bereits vielfach bearbeiteten Gegenstandes zu sammeln, wird bei der Durchmusterung dieses umfangreichen, ohne Sachregister, 1026 Seiten enthaltenden Werkes, bereitwilligst anerkennen, daß es dem Verfasser desselben nicht nur gelungen ein reichhaltiges Material zusammen zu stellen, sondern daß er auch, gestützt auf den sicheren Boden eigener Erfahrungen, mit erprobter Sachkenntniß bestrebt gewesen die Resultate der neuesten Forschungen, überhaupt die Fortschritte auf dem Gebiete der Rindviehzucht, dieser angewandten Naturwissenschaft, zu einem, den praktischen Bedürfnissen unmittelbar zugänglichen, übersichtlichen Ganzen zusammen zu fassen.

Indem das Werk hierdurch sich selbst empfiehlt, unterlassen wir es auch bei der Beurtheilung desselben, durch eine eingehende kritische Darlegung seines Inhalts, seine Vorzüge hervorzuheben, und beschränken uns in Nachfolgendem darauf, kurz andeutend auf die Art der Anordnung des Stoffes hinzuweisen.

Im ersten Bande behandelt der Verfasser zuerst die Anatomie und Physiologie, als die Grundlagen einer jeden rationell betriebenen Thierzucht in einer dem vorliegenden Zwecke vollkommen entsprechenden Weise, indem der Verfasser mit richtiger Würdigung des praktischen Bedürfnisses, beide Wissenschaften, weder zu speciell noch gesondert darstellt, sondern zu einem sich gegenseitig ergänzenden Ganzen zusammenfaßt.

Hieran reiht sich auf 185 Seiten eine eingehende Besprechung des Exterieurs des Kindes, während der Schluß des ersten Bandes, theils durch eine kritische Betrachtung des Gesamtkörpers mit Rücksicht auf die verschiedenen Nutzungszwecke, theils durch den Abschnitt über die im Auslande angenommenen Gewährmängel und Gewährschaftsgesetze, gebildet wird.

Der zweite Band behandelt zuerst die verschiedenen Rinderracen, ihre Entstehung und Eintheilung; hierauf folgt ein mit vieler Sachkenntniß gearbeiteter Abschnitt der die

gesammte Züchtungslehre des Kindes, die Auswahl, Paarung und die Trächtigkeit der Zuchthiere, ebenso die normalen und abnormen Geburtsvorgänge und die Aufzucht des Jungviehes umfaßt.

Mit nicht minderer Sorgfalt werden die folgenden Capitel über die Nahrungsmittel und die Benützung des Kindes als Milch- und Mastthier, einer eingehenden Bearbeitung unterworfen.

Der ganze Inhalt des Werkes ist übersichtlich geordnet und der Werth desselben durch die zahlreich eingestreuten gut ausgeführten Holzschnitte nicht unwesentlich erhöht.

Wir können daher nicht aufstehen dieses Werk, das im Auslande bereits eine weite Verbreitung gefunden hat und auch in der Dorpat'schen Veterinair-Anstalt als Handbuch benützt wird, den hiesigen Landwirthen und Thierzüchtern, die bis hiezu auf die älteren Schriften von Baumeister, Pabst und Beckherlin allein angewiesen waren, bestens zu empfehlen. — Papier und Druck sind gut.

Dorpat, den 14. April 1866.

Mag. A. Unterberger.

### Riga'scher Marktbericht vom 23. April.

Seit den letzten paar Tagen haben wir heiteres warmes Wetter bei östlichem Winde. — Hauptsächlich wohl auf Grund der immer drohender werdenden politischen Verwickelungen ist es im Geschäftsleben sehr stille. — In Flachss sind die Umsätze gleich Null; die Zufuhr in diesem Monat beträgt 7000 Verf. In Hauf wurden keine Abschlüsse bekannt, obgleich Unterhandlungen seit mehreren Tagen in der Schwebe sind. Die Russen verlangen für polnischen Rein mit Auswahl 40 Rbl. S. und für sehr hohen feinen Rein 45. — Haussaat ging aus zweiter Hand zu 5 1/2 Rbl. S. um. — Kurländ. 113/114 A Roggen bedang 114 Rubel. Kurländ. 100 A Gerste wurde zuletzt mit 116 3/4 Rbl. bezahlt und bleiben dazu Käufer. In Russ. Hafer 74 A kam Mehreres zu 85 und 86 Rubel zum Abschluß und bleiben zum letzteren Preise Käufer. — Von Heerungen sind bis Dato 28 Ladungen mit ca. 30,000 Tonnen angekommen. Der Absatz geht zu 148 Rbl. für große Waare in Büchen nur kümmerlich von Statten. Von Salz trafen 5 Ladungen aus Liverpool und 2 aus Terravichia ein; Absatz schwach.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten:  
Amsterdam 137, Hamburg 25 1/2, London 28 1/2, Paris 292.

Fonds-Notirungen:			
5 % Inscriptionen	1r und 2r Anleihe	83 1/2	} Verkäufer.
do.	5r "	85 1/2	
"	Innere Prämien-Anleihe	109 1/2	
Reichs-Bank-Billete		90	} Käufer.
Livländische Pfandbriefe		99	
do. unkündbare		91 1/2	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien		124	
do. Prioritäts-Obligationen		136	
Angesommene Schiffe 363, gesegelt 58. Angesommene Strusen 254. — Wind NO. Wasserstand 14 Fuß. — Schiffsfrachten unverändert.			

Eeben ist in Dorpat erschienen: „**Baltische Verkehrsstudien** von Reinhold Guleke“ nebst 1 Eisenbahnkarte für Liv-, Est- und Kurland und 3 Profile. Preis 1 Rbl. 50 Cop. — Zu haben in Dorpat bei den Herren Buchhändlern Karow und Hoppe und dem Hrn. Buchdrucker Laatzmann, in Bernau bei Hrn. Buchhändler Jacoby, in Jellin bei Hrn. Kirchspielrichter v. Polst, in Wolmar bei Hrn. Rathsherrn Kleberg, in Wenden bei Hrn. Kreisrentmeister Ziegler, in Riga in Edmund Götschel's Buchhandlung, in Mitau in Meyhert's Buchhandlung (Herrn Besthorn), in Rēval bei den Herren Kluge & Ströhm.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 4. Mai.

### Protocoll der VIII. Sitzung des Livländischen statistischen Comités am 2. März 1866.

Nachdem die Sitzung eröffnet worden, ward der Rechenschaftsbericht (siehe Beilage I) verlesen und darauf dem Comité eine specialisirte Vorlage über die im Jahre 1865 auf Grund des für dieses Jahr festgesetzten Budgets gemachten Ausgaben übergeben. Der Comité sah sich veranlaßt zu bestimmen, das durch die umfangreichen Veröffentlichungen des vorigen Jahres entstandene Deficit von 200 Rbl. aus den für die Kanzlei-Ausgaben des Jahres 1866 designirten Mitteln zu decken, im Uebrigen das Budget des Jahres 1866 genau ebenso wie im Jahre 1865 festzustellen, dagegen aber in diesem Jahr keine neuen Arbeiten dem Druck zu übergeben, damit dadurch keine, die Mittel des Comité's übersteigenden Ausgaben verursacht würden.

Hierauf ward dem Comité über den Verlauf der Lubahn'schen Probezählung berichtet und demselben mitgetheilt, daß bereits der erforderliche Antrag zur Bewilligung der für die Zählung auf dem Lande nöthigen Mittel an das Livländische Landraths-Collegium ausgefertigt sei, und zufolge der befriedigenden Resultate der beiden in Jensef und Lubahn vorgenommenen Probezählungen diese Bewilligung wohl in Aussicht stehen dürfte. In dieser Veranlassung kam sodann der etwa für eine allgemeine Volkszählung in Livland festzusetzende Termin zur Sprache, und ward als Ausgangspunct dieser Discussion der von der statistischen Commission des Livländischen Vereins zur Förderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes gemachte Vorschlag genommen: solchen Termin auf das Ende des Monats März oder auf den Anfang des Monats April anzusetzen. Wenn nun der Comité diese Frage zwar noch nicht endgültig entschieden sehen wollte, so machte sich doch unter der Mehrzahl der anwesenden Glieder die Ansicht geltend, daß die Zeit gegen Ende des October oder zu Anfang des November deßhalb als die für eine Zählung günstigere anzunehmen sei, weil dann die Bevölkerung sech-

hafter wäre als im März und April, wo der größte Theil derselben im Walde oder bei Flößen beschäftigt sei. Der Vorschlag, die Zählung im Hochsommer auszuführen, fand aus demselben Grunde keinen Anklang und ward schließlich beliebt, hierüber erst nach der definitiven Bewilligung der Mittel für die Zählung einen entschiedenen Beschluß zu fassen.

Hierauf theilte der Herr Präses der Versammlung mit, daß in Betreff der auf der letzten Sitzung in Vorschlag gebrachten Reorganisation der amtlichen Statistik in Livland auf eine Abänderung der Allerhöchst bestätigten Verordnung für die statistischen Comité's im Reiche zunächst nicht gerechnet werden könne, wie solches bereits im Rechenschaftsbericht angedeutet sei, daß aber dieser Reorganisationsplan (siehe Beilage II), zum Theil wenigstens, durch eine freiwillige Vereinbarung der maßgebenden Autoritäten in Livland zur Ausführung kommen könne. Wenn der Herr General-Gouverneur, das Landraths-Collegium und der Herr Civil-Gouverneur diesen Reorganisationsplan adoptiren und in Zukunft zur Basis für die von ihnen beliebten oder bei ihnen beantragten Untersuchungen nehmen wollten, so würden sämtliche Polizei-Behörden Livlands ausschließlich nur durch den statistischen Comité für statistische Erhebungen in Anspruch genommen werden und dadurch einerseits vor einer Ueberhäufung mit solchen Geschäften geschützt, und andererseits durch eine behutsame Fragenstellung nicht zur Ertheilung ungenauer Auskünfte verleitet werden.

In Berücksichtigung des soeben Angeführten sei denn auch schon an das Livländische Landraths-Collegium ein betreffender Antrag gerichtet worden, und würde nach einer Annahme desselben auch Sr. Erlaucht dem Hrn. General-Gouverneur eine entsprechende Vorlage gemacht werden, wonach denn, da auch der Herr Gouverneur dieser Vereinbarung sich anschließen würde, in Zukunft alle von diesen Autoritäten aufgetragenen statistischen Erhebungen durch den statistischen Comité vermittelt werden würden.

Allerdings würde zunächst zwischen solchen Erhebungen, welche ganz neu effectuirt werden sollten und denen, welche bereits aus früherer Zeit zu bestimmten Terminen angeordnet seien, dahin ein Unterschied gemacht werden, daß die erstern sofort dem statistischen Comité zugewiesen werden müßten, während die letztern nicht eher von diesem würden übernommen werden können, als deren Form und Fassung geprüft, respective geändert worden sei, damit nicht mancher durch die Form oder den Termin früherer Erhebungen veranlaßte Mißstand ganz unverändert bei der Zusammenstellung durch den statistischen Comité auf diesen übertragen werde. Deßhalb sollten zur Prüfung sämtlicher bisher von den genannten Autoritäten erhobenen statistischen Vorschläge, Commissionen ernannt werden, welche erst nach vollendeter Durchsicht, resp. Veränderung derselben, sie für die Zukunft dem statistischen Comité zur Erhebung zu überweisen hätten. Stehende Commissionen sollten sein von Seiten des statistischen Comité's der Präses und Secretair und von Seiten der übrigen Autoritäten der Chef nebst einem Geschäftsführer. Nachdem dieser Modus der Durchführung der Reorganisation von den versammelten Gliedern des Comité's gebilligt worden, ward schließlich noch bestimmt: in Berücksichtigung der wirthschaftlichen Bedeutung der Steuerverhältnisse einerseits, und des absoluten Mangels aller auf dieselben bezüglichen statistischen Data andererseits, sich auch an den Livländischen Cameralhof mit der Bitte zu wenden, mit dem statistischen Comité eine solche Form seiner Jahresverschlüsse vereinbaren zu wollen, welche gleichzeitig den fiskalischen und statistischen Interessen der Steuerverwaltung entspräche, um auf Grund dieser Vereinbarung eine Modification der bisherigen Form des jährlichen Rechnungsbereichs des Cameralhofs bei dem Herrn Finanzminister beantragen zu können.

### Beilage I.

Rechnenschaftsbericht über die Thätigkeit des Livl. statist. Comité's im Jahr 1865.

Im Jahr 1865 sind in dem Bureau des Livl. statistischen Comité's fünf größere Arbeiten zusammengestellt: 1) Beitrag zur Bevölkerungsstatistik Livlands aus den Jahren 1847—1863; 2) Material zur allgemeinen Statistik Livlands und Defels, Jahrgang III; 3) Bericht über die in dem Kirchspiel Lubahn ausgeführte Probezählung; 4) Vergleichende Statistik der protestantischen Landschulen in Livland in den Jahren 1851—1862 und 5) Handelsstatistik Riga's vom Jahr 1801 bis in unsere Zeit. Die drei erstgenannten Arbeiten sind bereits dem Druck übergeben und zum Theil erschienen, die vierte Arbeit ist nicht bedeutend genug, um als selbstständiges Heft veröffentlicht zu werden, weshalb die Redaction der Baltischen Wochenschrift ersucht worden ist, dieselbe in ihr Blatt aufzunehmen zu wollen.\*) Die fünfte dieser Arbeiten verspricht bei einer

eingehenden statist. Darstellung so viel Erfolg, daß es im Interesse des Büreaus schien, die Veröffentlichung des Materials zurückzuhalten, um dasselbe bereits verarbeitet dem Publicum zu übergeben. Außer diesen größern Arbeiten hat das statist. Bureau die jährlichen Vorschläge für den statistischen Central-Comité geliefert, eine statistische Zusammenstellung der Areal- und Bevölkerungs-Verhältnisse für seine Erlaucht den Herrn Gen.-Gouverneur gemacht und sonst an dasselbe gerichteten Ansprüchen auf Ertheilung einzelner statist. Auskünfte nach Möglichkeit zu genügen gesucht. Das Material für eine Finanzstatistik der Kronskassen in Livland ist dem Bureau auch im Jahr 1865 nicht ausgereicht worden.

Was die bereits im vorigen Jahr von Sr. Excellenz dem Präses angeregte Reorganisation der amtlichen Statistik in Livland anlangt, so ist dieselbe in Berücksichtigung des für sie erforderlichen Arbeitsaufwandes seitens der meisten Glieder des statist. Comité's bei einer gleichzeitigen Ueberbürdung dieser mit andern drängenden, keinen Aufschub duldbenden Reformarbeiten, bisher nicht weiter verfolgt, als daß an maßgebender Stelle für deren Durchführung gewirkt und ein freundliches Entgegenkommen der dem Comité übergeordneten Autoritäten in dieser Hinsicht, so weit solches möglich war, gesichert ist.

Die Probezählung in Lubahn ist, wie in der letzten Sitzung des statist. Comité's festgesetzt worden, im October effectuirt und hat ein alle Erwartungen weit übertreffendes glänzendes Resultat gegeben: der über die Zählung abgefaßte Bericht enthält die Einzelheiten derselben.

Schließlich ist die Einsammlung criminal-statist. Data in neuer Form, organisirt worden, indem hinfort die für dieses Gebiet erforderlichen Angaben alljährlich von sämtlichen Justiz- und Polizeibehörden Livlands nach einem ihnen übergebenen Schema werden eingesandt werden.

Die in diesem Jahr unternommene Untersuchung über die alljährlich für die Wegeleistungen verbrauchten Fuß- und Pferdetage muß als gescheitert angesehen werden, indem das Material derselben nicht nur bis zum Neuesten lückenhaft ist, sondern auch an einer Unregelmäßigkeit leidet, welche unabweislich auf den Gedanken führt, als hätten die Bauern, von welchen diese Auskünfte eingezogen werden mußten, mit Absicht bald übertrieben, bald reducirt. Weil nun für den Augenblick kein Mittel gefunden werden kann, diesen Mißständen abzuweichen und weil mithin die in Rede stehende Erhebung eine durchaus fruchtlose Arbeit ist, hat Se. Excellenz der Präses von einer ferneren Einsammlung dieses Materials abgesehen und bereits die betreffenden Vorschriften erlassen.

In gleicher Weise ist die durch mehrere Private effectuirt Einsammlung preisstatistischer Data in's Stocken gerathen, indem der größte Theil dieser Mitarbeiter sich allmählig zurückgezogen hat und keine Stellvertreter für dieselben zu finden waren; dasjenige preisstatistische Material, welches dem Bureau noch alljährlich zugesandt wird, nimmt dasselbe mit Dank entgegen und verleiht es, als in Zukunft höchst wichtig, seinem Archive ein; für den Augenblick aber hat, in Berücksichtigung der vorstehenden

\*) f. Nr. 11 der Balt. Wochenschr.

Gründe, von der jährlichen Veröffentlichung einer Preisstatistik Abstand genommen werden müssen.

Mit dem Jahr 1865 ist das dritte Jahr der Thätigkeit des Livl. statist. Comité's abgelaufen und es drängt sich die Frage auf: hat diese erste Periode des Bestandes des Comité's schon Früchte getragen oder sind es nur Saaten gewesen, welche derselbe bisher austreute?

Alle statist. Untersuchungen sind in ihren Anfängen hypothetischer Natur und es muß demnach als ein Fortschritt angesehen werden, wenn ein Land aus dem Stadium, wo von Statistik gar keine Rede ist, in diejenige Periode übertritt, wo die hypothetische Statistik ihren Anfang nimmt; ein weiterer Fortschritt ist es dann, wenn durch diese hypothetische Statistik bereits die wesentlichsten Factoren des socialen Lebens umschrieben sind und mithin der Boden für ein weiteres Vorgehen geebnet ist. In diesem Wendepunct der Entwicklung befindet sich unsere Livländische Localstatistik zu Ende des dritten Jahres der Wirksamkeit des Livländ. statist. Comité's und glaubt derselben diesen status quo als Beleg dafür anführen zu können, daß es ihm an gutem Willen zur Förderung seiner Aufgabe nicht gefehlt hat.

Der wesentlichste Mittelpunkt aller Statistik, die Bevölkerungsstatistik, ist in ihren wichtigsten Momenten, soweit solches überhaupt zu erwarten war, fixirt: die absolute Bevölkerungszahl, die relative Bevölkerung, die Bewegung und die geschlechtliche Gliederung derselben, die Geburten und Sterbefälle, die Ehen sind auf Grund 16-jähriger Beobachtungen, vom Jahr 1847 an, ermittelt; die confessionelle und ständische Gliederung der Bevölkerung, das Verhältniß der ehelichen und unehelichen Geburten unter den Personen der verschiedenen Confessionen, die Sterbefälle und die Ehen der Bevölkerung in ihrer confessionellen Gliederung liegen vom Jahr 1857 an, vor; ebenso sind die fundamentalsten Data für die Industrie, sowohl die handwerksmäßig betriebene, als die Fabrik-Industrie, vom Jahr 1857 an beschafft; für die Landwirtschaft liegt nur das Resultat einer einmaligen Erhebung vor, aber dieselbe hat genügt, um die ersten Umrisse dieses Betriebes zu fixiren; für die Livl. Handelsstatistik ist das Material nur vom Jahr 1862, für die Riga'sche Handelsstatistik aber vom Jahr 1801 ab, vorgelegt; eine Statistik der Schulen in den Städten und auf dem Lande ist vom Jahr 1851 an beschafft, und eine Statistik der Preise, des Postverkehrs und eine Medicinalstatistik liegt wenigstens für einzelne Jahre vor. Nur die Finanzstatistik Livlands, mit das wichtigste Gebiet Livländischer Statistik, hat zu keinem Abschluß gebracht werden können, indem nach einer Zusammenstellung der städtischen und der landischen Finanzverhältnisse, die Finanzstatistik der Kronscassen unentbehrlich war: die beiden ersten Theile liegen vollendet vor und daß der dritte Theil noch gar nicht begonnen ist, dafür glaubt das Bureau des Livl. stat. Comité's die Verantwortung nicht übernehmen zu können.

Wie nun aber das erste Triennium der Wirksamkeit des Livl. statist. Comité's vorherrschend dazu gedient hat,

das bereits in früherer Zeit gesammelte Material zu sichten, zu ordnen und auszubenten, so wird die Aufgabe des Comité's für die nächste Zeit vor Allem eine organisatorische sein müssen; den Mittelpunkt wird eine auf correcter Basis auszuführende Volkszählung zu bilden haben, zu welcher bereits die vorbereitenden Anstalten getroffen sind; daneben aber wird der Comité in der, von demselben bereits angenommenen Richtung, zu einer Reorganisation der amtlichen Statistik in Livland fortwirken müssen, um nach Verlauf der nächsten 3 Jahre nicht nur annähernde und allgemeine, sondern zuverlässige und ausreichende Zahlen produciren zu können.

### Beilage II.

#### Die Organisation der amtlichen Statistik in Livland.

Von einer einheitlichen Organisation der amtlichen Statistik kann in Livland eigentlich nicht die Rede sein, denn es steht zu jeder Zeit jeder höhern Instanz oder Autorität frei nach Gutdünken statistische Auskünfte von den ihr untergebenen Behörden einzuverlangen, so daß weder ein System noch eine Einheit in diese verschiedenen statistischen Erhebungen hineingebracht ist. Neben diesen vollständig regellosen Ausnahmen werden 2 Mal im Jahr vom statistischen Comité zu direct statistischen Zwecken verschiedene Data gesammelt und zwar im Januar für den jährlichen Rechenschaftsbericht des Herrn Civil-Gouverneurs und im Mai zu den Jahresverschlüssen des statistischen Central-Comité's. In dem Rechenschaftsbericht des Hrn. Civil-Gouverneurs sind folgende 27 Vorschläge enthalten: 1) über den Geschäftsgang sämmtlicher, dem Gouvernements-Chef untergebener Behörden; 2) über die Zahl der in denselben Behörden eingegangenen und ausgegangenen Schreiben; 3) über die in diesen Behörden im Verlauf von mehr als 3 Jahren nicht erledigten Sachen; 4) über die Capitalien des Gefängniß-Comité's; 5) über die vom Civil-Gouverneur durchgesehenen Urtheile und die Zahl der Arrestanten; 6) über die Zahl der auf unbestimmten Urlaub entlassenen Untermilitairs; 7) über die Zahl der Vormundschaften; 8) über die Capitalien und den Geldumsatz des Collegiums allgemeiner Fürsorge; 9) über den Umsatz der öffentlichen Banten und Unterstützungscassen; 10) über vorgekommene Viehseuchen; 11) über die Steuern; 12) über die Einnahmen und Ausgaben der Städte; 13) über die Zahl der Häuser und übrigen Gebäude; 14) über die Gewerbe; 15) über die Flußschiffahrt; 16) über den Umsatz auf den Jahrmärkten; 17) über die Fabriken und Betriebe; 18) über die verschiedenen Gattungen Vieh; 19) über die Kornmagazine; 20) über die Aussaat und Erndte von Korn und Früchten; 21) über die Kornpreise; 22) über die Zahl und ständische Gliederung der Bevölkerung und die Zahl der vorgekommenen Geburten, Sterbefälle und Ehen; 23) über die Zahl und Art der Verbrechen; 24) über die Rasolniten; 25) über die Zahl der Einwohner nicht griechisch orthodoxer Confession; 26) über mehr oder weniger bedeutungsvolle Begebenheiten; 27) über den Bestand des Feuerlöschwesens.

Die Vorschläge des statistischen Comité's an den statistischen Central-Comité enthalten: 1) die Gliederung der Bevölkerung nach den Ständen; 2) dieselbe nach dem Glaubensbekenntniß; 3) die Zahl der Geborenen; 4) der Gestorbenen; 5) der geschlossenen Ehen; 6) der Kirchen und Bethäuser; 7) der Häuser, mit Ausschluß der Kirchen; 8) des vorhandenen Viehes; 9) der Fabriken und Betriebe; 10) der Handwerker; 11) der ausgegebenen Handelscheine.

Das Material zu den Vorschlägen des Rechenschaftsberichts des Herrn Civil-Gouverneurs wird mehr oder weniger von sämtlichen Behörden des Gouvernements geliefert; die Data für die an den statistischen Central-Comité gerichteten Vorschläge rühren, mit Ausnahme des Vorschlages über die Zahl der ausgegebenen Handelscheine, welcher dem Comité vom Kameralhof übergeben wird, sämtlich von den örtlichen Polizeibehörden und Herrn Predigern her. Was die Form dieser einzelnen Vorschläge, ihre Schematisirung und den Modus der Einsammlung der für dieselben erforderlichen Data anlangt, so ließe sich für Livland gar manche Aenderung wünschen — aber so wichtig auch immer alle, solches bezweckenden Verbesserungen unter andern Umständen wären — für den Augenblick sind sie von untergeordneter Bedeutung, weil sie immer im Stande wären das Grundübel, an dem unsere heimathliche Statistik krankt, zu heilen: die Unmöglichkeit die statistischen Erhebungen im Gouvernement einheitlich und systematisch zu leiten.

Seinem Wesen und seiner Zusammensetzung nach, sollte der statistische Comité im Mittelpunkt sämtlicher statistischer Erhebungen im Gouvernement stehen, factisch aber erfährt derselbe von den meisten statistischen Ausnahmen gar nichts und sucht nur neben den vielen unsystematischen statistischen Untersuchungen, eine feste Grundlage für eine statistische Umschreibung des Gouvernements zu gewinnen. Damit aber ist schon von selbst seine Stellung und Bedeutungslosigkeit charakterisirt: er soll aus einer immer von Neuem wieder getrühten Quelle klares Wasser schöpfen. Die unbegrenzte Menge und das häufig irrationelle Wesen der alljährlich, mehr oder weniger stets von denselben Behörden, aufzubringenden statistischen Data, machen es dem Comité unmöglich, zu brauchbarem statistischen Material zu gelangen, indem derselbe sich einerseits scheuen muß, irgend mühevollere Arbeiten Behörden zuzumuthen, deren Kräfte vielleicht gleichzeitig bereits durch 2 oder 3 oder noch mehr statistische Untersuchungen, von denen der Comité nichts weiß, absorbiert sind, und andererseits nur vergeblich die erforderliche Zuverlässigkeit der zu machenden Angaben betonen kann, so lange von allen andern Seiten nur überhaupt eine Beantwortung verlangt wird. Muthet man einer Behörde 99 Mal zu, Fragen zu beantworten, die überhaupt nicht beantwortet werden können, so liegt es in der Natur der Sache, daß dieselbe auch das hundertste Mal nicht mit erforderlichem Ernst zu Werke gehen wird bei der Beantwortung einer solchen Frage, welche mit Aufwand von Zeit und Mühe sich durchaus zuverlässig beantworten ließe. Durch dieses Verfahren ist das Fundament des statistischen Comité's untergraben

und wird von einer wirklich nutzbringenden Wirksamkeit desselben nicht früher die Rede sein können, als bis eine Organisation sämtlicher im Gouvernement vorzunehmenden statistischen Erhebungen derart durchgeführt sein wird, daß

1) von keiner andern Behörde oder Autorität im Gouvernement als vom statistischen Comité, irgend welche statistische Aufnahme angeordnet werden darf, und daß folglich

2) jede Behörde oder Autorität bei etwa erforderlichen statistischen Auskünften, selbst im eigenen Ressort, sich an den statistischen Comité wendet, um sich dieselben durch seine Vermittelung zu beschaffen, und daß

3) dem statistischen Comité das Recht zusteht, solche statistische Erhebungen abzuweisen, von denen sich keine zuverlässigen oder wenigstens brauchbaren Resultate erwarten lassen.

Mit der Durchführung dieser drei Vorschläge wäre den beiden Hauptgebrechen unserer amtlichen Statistik, dem Stellen irrationeller Fragen und der Unbilligkeit von den mit statistischen Erhebungen überhäuften Behörden, zuverlässige Arbeiten zu verlangen, abgeholfen, indem dadurch sowohl die Fragenstellung, als der zur Beantwortung der gestellten Fragen erforderliche Aufwand an Zeit und Arbeit vom statistischen Comité wird controlirt und geprüft werden können. Außerdem aber böte dann auch das Archiv des statistischen Comité's bei den verschiedensten Gelegenheiten reichliche Ausbeute und dürfte dadurch gar manche beantragte Untersuchung überhaupt überflüssig werden. Freilich würde das Verfahren bei der Einsammlung statistischer Nachrichten für viele Behörden hiedurch zeitraubender: aber es erscheint wünschenswerther nach dem Verlauf längerer Zeit brauchbare Materialien zu gewinnen, als ohne jeden Zeitverlust zu unbrauchbaren zu gelangen; ja selbst die durch diese Organisation bedingte Unmöglichkeit, in eiligen, dringenden Fällen überhaupt statistische Erhebungen anzuordnen und auszunutzen, erscheint überall da von unberechenbarer Bedeutung, wo solche jetzt mit Windeseile herbeigeschaffte Data die Grundlage von Reformen oder Regierungs-Acten bilden sollen; denn es ist besser ohne jede Basis, wo man vorsichtiger zu Werke geht, zu experimentiren, als auf Grundlage falscher Zahlen, welche den Schein der Unfehlbarkeit involviren, zu decretiren.

Wenn die in Vorschlag gebrachte Reorganisation ihre Allerhöchste Bestätigung finden und zur Durchführung kommen sollte, so wäre in erster Reihe die Frage zu erledigen, welche im Gouvernement beliebten Aufnahmen als statistische, der Einsammlung durch den statistischen Comité zu unterliegen hätten und welche, als rein administrative, judiciäre oder strategische von den betreffenden Autoritäten oder Behörden ohne jede Mitwirkung des Comité's ausgeführt werden dürften. Die Entscheidung dieser Frage hätte in jedem einzelnen Falle am einfachsten auf Grund des in der ersten Sitzung des Comité's der Wirksamkeit desselben zu Grunde gelegten Programms einzutreten, indem sämtliche Momente, welche nicht den Inhalt des erwähnten Programms bildeten, von einer Einsammlung durch den statistischen Comité auszuschließen wären und eine Aus-



nahme von dieser Regel nur die von dem Kriegsministerium ausgeführten Erhebungen, selbst wenn sie rein statistischer Natur wären, bilden könnten, wenn dieselben ohne Beteiligung der Civil-Behörden executirt würden, so wie aber dazu auch diese requirirt werden sollen, müßte sofort die Vermittelung des statistischen Comité's eintreten. Diese Modification scheint empfehlenswerth, weil sie sich von selbst aus der Veranlassung zu der in's Leben gerufenen Reform ergibt, indem von einer Organisation der amtlichen Statistik durch den statist. Comité nur innerhalb des Civil-Resort die Rede sein kann, in welchem sie wenigstens eine bereits genügende Basis findet, mithin auch nicht in die Thätigkeit des Militair-Resort hineingegriffen werden soll, wo nicht das Interesse der Sache es unbedingt verlangt.

Als zweite Frage wäre dann die Art und Form, in welcher die Reorganisation der amtlichen Statistik vorzugehen hätte, zu entscheiden. Unserem Dafürhalten nach, müßte vor Allem sämtlichen Civil-Autoritäten und Behörden in Livland ein Exemplar des Programms des Livländischen statistischen Comité's mit dem Ersuchen übergeben werden, über sämtliche in demselben enthaltenen Punkte auf keinem anderem Wege, als durch Vermittelung des statistischen Comité's Erhebungen zu veranstalten, respective sie nur auszuführen, wenn sie durch den Comité angeordnet würden. Sodann müßte:

1) Jede neu projectirte Untersuchung, welche die Gebiete des vorerwähnten Programms berührt, an den statistischen Comité gebracht werden, welcher in seiner Plenar-Versammlung die Form, in welcher die betreffenden Fragen zu stellen wären, zu bestimmen oder die Gründe, aus welchen eine solche Untersuchung unthunlich erscheine, auszusprechen hätte. — Bei der Berathung über die Form der zu stellenden Fragen hätte in erster Reihe der Gesichtspunkt, von welchem aus die betreffende Behörde oder Autorität die Untersuchung beantragte, Berücksichtigung zu finden und dürfte das rein statistische Moment nur so weit in Betracht kommen, als es einerseits ohne Schädigung des ursprünglichen Zwecks der Erhebung thunlich, oder andererseits gerade durch diesen geboten wäre. Dieses Verfahren scheint nothwendig, weil die in Vorschlag gebrachte Organisation nicht auf Kosten der übrigen Verwaltungszweige die Statistik fördern soll, sondern nur einerseits verhindern will, daß die übrige Verwaltungsthätigkeit jede statistische Umschreibung des Gouvernements unmöglich macht, — andererseits den Zweck verfolgt, keine Verschleuderung aufgebrachtener Arbeit eintreten zu lassen dadurch, daß die Resultate derselben nicht nach allen Seiten hin vollständig ausgebeutet werden.

2) Bei der Revision der bisher alljährlich im Gouvernement ausgefüllten Vorschläge, hätte der soeben ausgesprochene Gesichtspunkt in gleicher Weise entscheidend zu sein und müßte diese Revision durch eine aus dem Comité gewählte Commission derart ausgeführt werden, daß dieselbe die einzelnen Vorschläge der einzelnen Ressorts prüfte, dem Comité zur Entscheidung vorlegte und sodann erst die Veränderung einzutreten hätte. Diese Arbeit hätte ein

Resort nach dem andern zu umfassen und dürfte nicht erst nach der Revision sämtlicher Vorschläge die Einführung der neubeliebten Form einzutreten haben, sondern in jedem einzelnen Ressort sofort nach deren Festsetzung. Die Commissions-Glieder könnten für die Durchsicht der Vorschläge der verschiedenen Ressorts auch aus verschiedenen Gliedern des statistischen Comité's gewählt werden, obligatorisch wäre die Assistentz des Secretairs des Comité's.

Die in Vorstehendem anempfohlene Form der Operation, welche den Interessen der einzelnen Autoritäten und Behörden nur förderlich sein kann, sichert auch für alle Zukunft dem statistischen Comité eine segensreiche gleichmäßige Wirksamkeit, während jetzt die statistische Materialsammlung im Archiv des Comité's, durch ihre Dürftigkeit und Systemlosigkeit leicht schon im Verlauf weniger Jahre zur Ueberzeugung führen dürfte, daß alle bis dahin gebrachten Opfer an Geld und Arbeit keine Garantie für eine dauernde Thätigkeit des Comité's haben herbeiführen können.

Ob eine solche in Vorschlag gebrachte Organisation unserer amtlichen statistischen Erhebungen beliebt werden kann, ist fraglich — unumstößlich aber, daß diese der einzige Weg ist, der uns zu brauchbaren amtlichen statistischen Daten führt.

Riga, den 1. März 1865.

J. v. Jung-Stilling,  
Secretair des Livl. statist. Comité's.

## Sum Getraidehandel.

(Schluß.)

Getraide-Erndten und Vorräthe des Jahres 1865.

a) **W**aizenerndte. England. Das Wetter war nur bis zum April günstig, dann aber traten Extreme ein von Hitze und Kälte, Nässe und Dürre und zwar immer gerade zu solchen Zeiten, wo sie sowohl den Gräsern als den Wurzelgewächsen und Getraidearten am schädlichsten sein mußten. Die große Hitze und Dürre im Sept. und bis zum 8 Octbr. wurde im Novbr. durch fast unaufhörlichen Regen abgelöst, und die Bestellung des Winterfeldes, so wie die Waizenfaat mußte über die gewöhnliche Zeit hinaus verschoben werden. In den London zunächst belegenen Grasschaften wurde nur wenig Waizen vor Eintritt der zur Erndtezeit herrschenden Regen vom Felde gebracht; in den mittleren und nördlichen Grasschaften fiel die Erndte befriedigender aus. Im ganzen ist das quantitative Resultat der Erndte entschieden niedriger als im Jahre 1864, und dabei das durchschnittliche Gewicht des Waizens um 2,4 bis 3,2 A pr. Eschwt. geringer. Der „Economist“ berechnet den Minderertrag gegen das Vorjahr auf 4,1 Millionen Eschetwert, während der „Mark Lane Express“ denselben auf 3,46 Mill. Eschwt. festsetzt, und den Ausfall gegenüber einer Durchschnittserndte nur auf etwas über 2 Mill. Eschwt. anschlägt. Außerdem ist der englische Waizen von 1865 feucht und weich, und wird nur durch einen Zusatz von unserem Waizen zum Vermahlen



tauglich. In Schottland war die Witterung trocken, und die Erndtzeit vorzüglich. In Irland ist die Erndte gut.

In Frankreich beträgt die Mindererndte in verschiedenen Departements  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{4}$ . Dennoch war die Ausfuhr Frankreichs nach England größer als 1864 und selbst im Januar 1866 führte Frankreich über 1,8 Mill. Pud Weizen und 2,7 Mill. Pud Weizenmehl in England ein.

In Spanien war die Erndte nach Quantität und Qualität vorzüglich, in Portugal gering.

Italien erndtete wenig und muß fremdes Getraide einführen.

In Ungarn war die Erndte eine mittlere und von vorzüglicher Qualität.

In den Niederbaltischen Provinzen näherte sich die Erndte einer mittleren, aber in der Umgegend Danzig's und besonders im preussischen Polen litt das Getraide bedeutend, anfänglich von der Dürre und später von starken Regengüssen, so daß viel Korn auswuchs, und sich das Gewicht als ein ungewöhnlich leichtes (sogar bis nur  $41\frac{1}{2}$  A pr. Eschwt.) herausstellte, während der Ertrag an Quantität um  $\frac{1}{4}$  unter einer Mittelerndte geschätzt wird.

Rußland hat in vielen Vertlichkeiten stark durch die extremen Witterungsverhältnisse gelitten. Im Norden sind die Erndten gering ausgefallen; die Preise waren hier schon höher als in England. Im Süden hoffte man zu einer gewissen Zeit auf eine ungewöhnlich reiche Erndte, aber Dürre und Regen — an einigen Orten zu 40—50 Tagen ohne Unterbrechung — zerstörten diese schönen Hoffnungen und jetzt hört man ernstliche Klagen sowohl in Bezug auf Quantität als Qualität der Erndte. Aus einigen westlichen Gouvernements wird über Mangel an Getraide berichtet und aus Mariupol und Verbjansk kann die Ausfuhr nach England nur sehr gering sein. In den Vertlichkeiten, welche über Taganrog exportiren, sind ca. 50 pCt. der Erndte von so schlechter Beschaffenheit, daß sie nicht verschifft werden können. Aus Odessa fehlt es noch an sicheren Nachrichten, doch scheint die Erndte an Qualität und Quantität schlechter, als die im Jahre zuvor, ausgefallen zu sein. In allen diesen Häfen sind durchaus keine Vorräthe vorhanden, mit Ausnahme von Odessa, wo jedoch am Ende des Jahres 1865 im Ganzen nur ca. 280,000 Escht. Getraide vorhanden waren, während zum Schlusse 1864 mehr als 1,140,000 Escht. lagen (Maximum des Vorraths).

Ägypten, welches sonst ausfuhrte, bedarf jetzt der Getraideeinfuhr.

In den Donaufürstenthümern ist die Getraideausfuhr am Schluß 1865 verboten.

In Amerika wird der Minderertrag gegen denjenigen des Vorjahres auf mehr als 2 Mill. Escht. angeschlagen, und da in den letzten Jahren ca. 45 pCt. der gesammten Weizeneinfuhr Englands aus Amerika stammte, so müssen die Getraidevorräthe der Vereinigten Staaten bei der Ermägung der Conjecturen des Getraidehandels besonders in das Gewicht fallen.

In Canada ist die Erndte in jeder Beziehung vorzüglich ausgefallen.

In Australien hat eine entschiedene Misserndte stattgefunden, und in Folge der Blockade der Chilenischen Häfen ist man genöthigt Getraide aus Kalifornien und den Vereinigten Staaten zu holen.

Der Import Großbritanniens an Weizen (excl. Mehl) betrug in runder Summe:

im Jahre 1862 (Max. des Imports)	127 Mill. Pud
" 1864	72 "
" 1865	66 "

und da die Vorräthe zum Schlusse des Jahres sich geringer herausgestellt haben (in Liverpool z. B. um 50 pCt.), als sie am Anfang desselben waren, so ist anzunehmen, daß die Einfuhr des Jahres 1866 diejenige von 1865 übertreffen wird. Nach dem „Mark Lane Express“ werden die Engländer als Supplement der Erndten von 1865 mindestens 9 Mill. Escht. brauchen.

b) Gerstenerndte. In England war die besäete Fläche eine durchschnittliche, die Erndte erreichte jedoch an Quantität bei weitem nicht diejenige des Jahres 1864. In den nördlichen Grafschaften, wo die Erndte am allerspätsten ausgeführt wurde, fiel sie am besten aus. In den vorzugsweise Gerste producirenden Districten (Norfolk und Suffolk) litten die Wirthschaften durch Regen, und fast überall wuchs das Korn aus, so daß das durchschnittliche Gewicht sich um  $2\frac{1}{2}$  A pr. Eschwt. leichter als im Vorjahr herausgestellt hat. Die Gerste der letzten Erndte giebt jedoch ein süßes, wenn auch leichtes Malz. In Schottland ist die Erndte — trotz einer mehr als durchschnittlichen Aussaat, unzureichend; die Gerste ist in Folge der Regenzeit schwarz geworden, und soll viel taube Körner enthalten.

In Frankreich ist die Gerstenerndte eine mittlere, und die englischen Pale-Ale-Brauereien haben dort große Quantitäten der besten Sorten gekauft, während die niederen die Transportkosten nicht verdienen sollen.

An der Saale und im Oderbruch ist die Gerstenerndte gut.

In Dänemark ist die Erndte unter dem Mittel, aber an Qualität und Gewicht gut.

An der Donau und in Südrußland, woher England niedere Sorten zum Branntweinsbrennen und zum Viehfutter in großem Maßstabe bezieht, ist die Erndte unter dem Mittel, und die erschienenen Proben sind leichtes Gewichtes. Die in England herrschende Minderpest wird ohne Zweifel die Verwendung der Gerste verringern.

Im Jahre 1865 wurden in England 7,948,000 Ctnr. (à 124 A russ.), im Jahre 1864 dagegen nur 4,921,362 Ctnr. Gerste eingeführt.

c) Hafererndte. In England misrieth der Hafer im Jahre 1865 in höherem Grade, als alle übrigen Getraide, und man berechnet den Ausfall auf wenigstens 50 pCt., während das Gewicht zugleich außerordentlich niedrig ist; in Schottland war die Erndte nach Vertlichkeiten verschieden, aber im Allgemeinen niedrig, stellenweise die niedrigste innerhalb der letzten 20 Jahre. In

Irland war die Erndte gut, doch nimmt die Haferausaat daselbst von Jahr zu Jahr ab, und betrug das nach London verschiffte Quantum nur ca.  $\frac{1}{4}$  des vorigjährigen.

In Schweden ist der Hafer guter Qualität, und die ausgedehntere Ausaat hat den quantitativen Minderertrag gedeckt. In Dänemark verbarben Regen die Erndte, deren Product dadurch von schlechter Beschaffenheit ist. Holland, Hannover und die Ostseeländer hatten eine mangelhafte Erndte, eben so auch Rußland, wo das Gewicht um 2 Pfund unter dem Mittel steht. Die Erndtezeit war jedoch günstig, und man lobt die Farbe. Die gegenwärtigen Preise hätten Verschiffungen aus Triest, Odessa und den Häfen Canada's hervorrufen müssen, doch aus keinem dieser Orte erfolgten solche bisher in irgend bemerkenswerthem Maße.

Die ganze Hafereinfuhr Großbritanniens im J. 1865 betrug 7,800,090 Ctr. gegen 5,562,000 im J. 1864.

d) Erndte an Bohnen und Erbsen. In England schon ein zweites Jahr des Mißwachses, von einigen Sorten  $\frac{1}{2}$  einer Durchschnittserndte. Auf dem Continent ist die Erbsenerndte überall gering, von weißen Erbsen  $\frac{1}{2}$ , von andern Sorten  $\frac{3}{4}$  einer Durchschnittserndte. Die Einfuhr Großbritanniens betrug in Cntr. (à 124 R. russ.)

	1864.	1865.
an Bohnen . . .	909,000.	966,000.
an Erbsen . . .	1,114,000.	802,000.

Die Vorräthe sind überall schwach.

e) Maiserndte. In der Moldau und großen Walachei sehr gering, aber in der Bulgarei und kleinen Walachei gut. In Odessa erwartete man eine nach Qualität und Quantität mittlere Erndte: in Italien fiel sie gering aus.

In den Vereinigten Staaten kündigt man, 1864 gegenüber, einen Mehrertrag von 30 Mill. Tschw. und eine Gesammterndte von 120 Mill. Tschw. an, und es fragt sich nun, wie viel davon in die südlichen Staaten gehen wird. In Canada war die Maiserndte vortrefflich. Großbritanniens Maiserndte im Jahr 1865 betrug 7,315,000 Ctr., gegen 6,285,000 Ctr. im Vorjahr. In Liverpool, dem Hauptstapelplatz betragen die Vorräthe nur  $\frac{2}{3}$  der vorigjährigen, und überall sind sie gering.

f) Kartoffelerndte. In England, wo die Kartoffel ein wichtiger Factor der Beschäftigung ist, litt diese Frucht sehr heftig, besonders in den hauptsächlich dieselbe bauenden Grafschaften Essex, Kent (wo  $\frac{3}{4}$  zu Grunde ging), auch in Bedford und Lincoln (Verlust  $\frac{1}{2}$ ). Nur in Dorsetshire blieb die Kartoffel gesund und gab einen Durchschnittsertrag. In Schottland wurde eine volle Mittelerndte und zwar von bester Qualität gewonnen, in Irland fürchtete man einige Zeit hindurch die Wiederkehr der Krankheit, doch lauten die letzten Berichte befriedigend. — Auf dem Continente war die Erndte unter dem Mittel, und klagt man allgemein über Kleinheit der Knollen.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Im Glauben an den Trost des „socios habere malorum“ können wir uns nicht enthalten den Eingang des im Aprilheft der Monatschrift für die Mark Brandenburg und Niederlausitz publicirten Jahresberichtes des landw. Centralvereins zu Potsdam wiederzugeben, aus welchem unsere Leser ersehen werden, daß die Ungunst der Witterungsverhältnisse im verflossenen Sommer auch Gegenden betroffen hat, welche gewöhnlich als in klimatischer Beziehung vor unseren Provinzen weit bevorzugt angesehen werden. Der erwähnte Jahresbericht beginnt also: Das abgelaufene Jahr 1865 ist für das nördliche Deutschland in Bezug auf die Erndteergebnisse als eines der ungünstigsten zu bezeichnen, wie es seit Menschengedenken vorgekommen ist. Die beispiellos trockene Frühlingstemperatur ließ die normale Entwicklung der Culturpflanzen nicht aufkommen, so daß namentlich alle Futterträuter fast überall eine totale Mißerndte ergaben; die Wintergetraide-Arten, besonders auf den besseren Bodenarten, konnten selten über die Hälfte einer Mittelerndte sich erheben. Nur das Sommergetraide konnte, bei später eintretendem Regenfall einigermaßen sich erholen. Sonach ist das Jahr 1865 für die meisten Landwirthe unseres Vereinsbezirkes ein verhängnißvolles Prüfungsjahr zu nennen, und es wird der umsichtigsten Wirthschaftsführung bedürfen, um mit Hülfe erprobter Erfahrungen aus dem Mangel an Futtermitteln die Viehstände für bessere Zeiten dem Landbau nutzbringend zu erhalten. Schaden und Geldopfer werden die Landwirthe überall zu tragen haben und wohl denen, die in den besseren Jahren Vorsorge getroffen haben, um bei den jetzigen Entbehrungen gehörig gerüstet zu sein.

**Dorpat.** In den Narvaer Stadtblättern tritt wiederholt ein Eisenbahnproject zu Tage, das bereits früher wenn auch weniger umständlich in der Rev. Ztg. veröffentlicht wurde. Es ist ein motivirter Vorschlag, jedoch ohne Kostenberechnung. Der Verf. zieht eine Linie von Reval über Lohusu nach Narva, wodurch beide Städte mit dem Peipus in Verbindung gesetzt werden. Von Narva wird weiter eine Linie nach Luga gezogen, wodurch die nächste Verbindung mit der großen Warschauer Bahn und durch diese auch mit Petersburg hergestellt wird. Dazu um auf dem kürzesten Wege die Petersburg = Moskauer Bahn zu erreichen, dient eine Linie Luga = Nowgorod = Moskau. Die Entfernungen werden berechnet: Reval = Lohusu 140 Werst, Lohusu = Narva 80 W., Narva = Luga 110 W., Luga = Nowgorod 70 W., die Nowgorod = Moskauer Bahn aber beträgt bis zu ihrem Anschluß 50 W.

Die Bahn Reval = Lohusu geht vom Dom oder von der Bernauschen Vorstadt aus über die Ortschaften: Joachimsthal, Kooper, Johannishof, Arrotül, Penningby, Kettel, Kaunisar, Ulwest, Jendel, Reggaser, Linnapá, Kesna, Kurro, Kartus, Lamsal, Pöddrang, Klein = Marien, Ottenkül, Unnikül, Nocht, Ladigser, Awinorm, Kapelle Lohusu.

Auf dieser ganzen Linie ist nur bei Kaunisar ein Sumpf von 5 Werst Ausdehnung zu passiren; andere Terrainschwierigkeiten sind leicht ohne bedeutende Verlä-

gerung der Linie zu umgehen, und auch jener Sumpf läßt sich umgehen, wenn man auf dem linken Ufer des Jegel'schen Baches bleibt und erst bei Pitwa überseht. Da auf der ganzen Strecke die Bäche größtentheils an ihren Quellen überschritten werden, so sind nur überall kleine Brücken zu bauen. — Die Bahn Narva-Lohusu geht über folgende Ortschaften: Narva, Groß-Soldina, Samotras, Ampfer, Matskul, Kapelle Bogoroditz, längs dem Ufer des Hungern'schen Baches bis Terrefer, gerade aus nach Lenimano bis Lohusu. Bei Matskul ist ein Sumpf von etwa 3 Werst zu übergehen, jedoch nur am schmalen Ende. Die Sümpfe bei Bogoroditz lassen sich leicht umgehen. Die übrigen Theile der Bahnlinie gehen durch Wald und zum Theil über nassen Boden, der aber keine bedeutenden Schwierigkeiten darbietet.

**Dorpat.** Die in der letzten Versammlung der liter. pract. Bürgerverbindung in Riga gegebene Uebersicht der im Jahre 1862 gegründeten Vorschusscasse für Handwerker weist schon für 1865 einen Vorschuß von 23,118 Rubel nach, wovon nur 2600 zum üblichen Zinsfuß von 6 %, das Uebrige aber zum statutenmäßigen Zinsfuße von 12 % ausgeliehen wurde. Trotz dieser großen Vorschüsse wurde doch für Anleihen nur gezahlt an Renten 378 Rbl., wurden 78 Rbl. zum Reservefond geschlagen und erhielten noch die Mitglieder der Vorschusscasse an Dividende 262 Rbl. Die Geschäftskosten betrugen nur 31 Rbl. Wir zweifeln nicht, daß der Umsatz der Vorschusscasse sich mit der Zeit noch bedeutend mehr erhöhen müsse, indem derselbe für Riga's zahlreichen Handwerkerstand doch nur ein sehr geringer ist. Mögen namentlich die s. g. größeren Leute kleineren, aber zuverlässigen und tüchtigen als Bürgen für die Vorschüsse stets zur Seite stehen, denn für die kleineren, geldbedürftigeren ist ja hauptsächlich eine Vorschusscasse eine Nothwendigkeit. Nicht minder wünschen wir, daß auch in anderen unserer Städte solche Vorschusscassen errichtet würden, welche mehr als je unserem Handwerk Noth thun, damit sie im Verein mit den Rohproductenniederlage-Associationen zum Anlauf des Rohmaterials en gros, den Handwerker vor dem großen Capital der Industrie schützen, welchem sie nur mit vereinten Geldmitteln Concurrenz bieten können.

**Dorpat.** Während man in anderen unserer Städte hin- und herschreibt und debattirt über die Organisation eines ausreichenden Nachtwächtercorps, um den beträchtlich zunehmenden nächtlichen Einbrüchen und Diebstählen vorzubeugen, erfreut sich Mitau schon einer solchen Fürsorge als Geschäftszweig der Straßenbeleuchtungs-Commission. Die Ausgaben für den Nachtwächterdienst der Stadt betrugen 1865 über 2900 Rubel und bestand das Corps aus einem Oberwächter mit 250 Rubel und 25 Nachtwächtern à 95 Rbl. Gage. Außerdem erhielten die Quartierausscher für Eincaßirung der repartirten Nachtwächtersteuer 144 Rbl., ein Buchhalter für die erforderliche Buchführung 120 Rbl. und wurden für Canceleibedürfnisse 35 Rbl. verausgabt. Die Steuer ward aber aufgebracht durch Repartition auf den Capitalwerth der Immobilien à 70 Cop. pr. Mille, wodurch nicht nur die Aus-

gaben vollständig gedeckt wurden, sondern auch ein Saldo verblieb von 411 Rbl. — Dieser Modus erscheint als ein so einfacher, daß er ohne Schwierigkeit in allen unseren Städten in einem für sie ausreichenden Procentfuß durchgeführt werden könnte. Wir empfehlen diese Steuer mit Berechnung der Polizeiabgaben der Häuser als Zuschlag zu denselben zu verbinden und die Nachtwächtercorps durch die städtische Obrigkeit zu organisiren, selbstverständlich in ausreichender Zahl und mit öffentlicher Rechenschaft über den eingegangenen Betrag der Steuer und die Art der Verwendung derselben, wie es denn überhaupt längst Zeit wäre, daß über die Verwendung der von den Hausbesitzern zu tragenden Quartierlasten und Polizeiabgaben alljährlich öffentlich (d. h. in den Zeitungen) berichtet werde. B.

### V e r s c h i e d e n e s .

In Stuttgart ist seit Anfang dieses Jahres eine neue Straßen-Reinigungsmaschine im Gange, welche den Morast in flüssigem Zustande auf beiden Seiten der Straßen in die Gräben arbeitet. Die Maschine wird von 3 Pferden gezogen und arbeitet mittelst vieler angebrachter Besen in schiefer Richtung den Morast von der halben Straßenbreite in die rechts und links befindlichen Gräben; somit kann z. B. in einem halben Tage, die Straße von Stuttgart bis Berg viermal befahren werden, und ist damit so gesäubert, daß sie ebenso rein ist, wie von Handarbeit, wozu derzeit circa 50 Mann nöthig waren, die einige Tage damit zu arbeiten hatten.

Berlin, 25. Januar. Dem Antrage des Stadtverordneten Dr. Birchow gemäß ersuchte die heutige Stadtverordneten-Versammlung den Magistrat, fortlaufende Ermittlungen über den Stand des Grundwassers an verschiedenen Stellen der Stadt einzuleiten, beziehentlich der Versammlung eine Vorlage darüber zugehen zu lassen. Nicht nur habe man die Entstehung von Wechselfieber, Cholera und Typhus mit den verschiedenen Höhen des Grundwassers in Beziehung gesetzt, sondern sei es auch für Bauunternehmungen jeder Art nöthig, eine genaue Kenntniß der Bodenverhältnisse zu haben; insbesondere sei es für eine etwaige Canalisirung der Stadt eine unerläßliche Vorsorge.

Berlin. 8. Februar. Die Stadtverordneten-Versammlung erteilte heute ihre Einwilligung, daß zum Kartoffelbau der Armen für 1866 zusammen 289 Morgen Acker in gedüngtem Zustande für 15 Thaler der Morgen verpachtet werden.

### Von der Redaction.

Da die am Montage den 2. Mai c. fällige Briefpost aus Riga nach Dorpat, mit welcher auch unser Rigischer Marktbericht anzulangen pflegt, bis heute Mittewoch Nachmittag, trotz zwei mal seitdem von Riga angelangter Briefposten, nicht hieselbst eingetroffen ist, so sind wir leider dieses Mal nicht im Stande, den Marktbericht zu bringen.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 11. Mai.

### Dur Baltischen Zuchtviehproduction.

Indem wir die Hoffnung hegen, unter obiger Ueberschrift eine fruchtbare Reihe von Mittheilungen eröffnen zu können, freuen wir uns mit einer Zuschrift beginnen zu können, welche uns von derjenigen Seite her zugegangen ist, von welcher zuerst in der Versammlung der Section für Thierzucht im Juni 1865 zu Riga, die Anlegung eines Baltischen Heerdbuches beantragt wurde. Wir stimmen mit dem Herrn Einsender vollkommen darin überein, daß zunächst Notizen über ganze Zuchtviehheerden in der Balt. Wochenschrift zu veröffentlichen wären, in welchen die Entstehung der Heerden und das Maß der bereits erzielten Leistungen, so wie der Umfang und die Bedingungen eines etwa schon stattfindenden Zuchtviehverkaufs angegeben würden. Einem weiteren Stadium würde dann erst das Eingehen auf die einzelnen hervorragenden Individuen und das Verfolgen ihrer Descendenz vorbehalten bleiben.

In der eben erwähnten Versammlung der baltischen Thierzüchter zu Riga, wurde laut Protocoll (XIV. Jahrb. der Landwirthschaft 1865, Bd. 18, S. 303) bei den Veröffentlichungen über die Baltische Zuchtviehproduction eine „Ueberwachung“ der Redaction der Balt. Wochenschrift durch die Deconomische Societät beantragt. Mit Hinblick auf diesen Antrag sieht sich die Redaction veranlaßt zu erklären, daß sie sich ebenso wenig einer „Ueberwachung“ unterwirft, als sie sich selbst, den geehrten Herren Einsendern gegenüber eine Controle der gemachten Angaben arrogirt. Beides erscheint vollkommen überflüssig, indem sich die Aufgabe der Redaction — ihrer Auffassung nach — darauf beschränkt, eine Vermittelung zwischen Nachfrage und Angebot auf dem in Rede stehenden Gebiete zu übernehmen, und andererseits die Voraussetzung berechtigt sein wird, daß solche Wirthschaften, welche den Anspruch erheben Zuchtvieh zu produciren, sich jedenfalls einer Buchführung erfreuen, welche jedem Zuchtvieh-Käufer die Möglichkeit gewährt, die Belege für die in dieser Zeitschrift gemachten Mittheilungen in genügendem Maße selbst zu prüfen.

Nach dieser — wie es uns schien — zur vorgängigen Orientirung nöthigen Verwahrung beginnen wir die Lösung unserer, in solcher Weise begrenzten Aufgabe, indem wir unseren Lesern zunächst vorführen:

#### I. Die Zuchtviehheerden zu Testama.

A. Angler-Vollblut-Rindviehherde. Gelegentlich der Ausstellung zu Hamburg im Sommer 1863, wurde diese Heerde von mir bei dem bekannten Viehhändler Pepper in Kiel bestellt, wobei ich demselben austrug, vorzugsweise aus Angeln selbst anzukaufen. Im Spätsommer 1863 kamen diese Thiere in Riga an, wahrscheinlich schon auf der Reise, wie das so häufig vorkommt, von Maul- und Klauenseuche angesteckt. Der weite Landtransport von Riga bis Testama, circa 250 Werst, und eine nachlässige Aufsicht auf der Reise verschlimmerten das Uebel so, daß die meisten Thiere auf den letzten Tagereisen gefahren werden mußten. In Folge dessen verkalteten 5 Stück, und bei zweien entstand eine Verbildung der Klauen, die den Weidegang erschwerte. Natürlich war der Ertrag des ersten Jahres gering; das ist aber ein Leiden, auf das sich fast immer derjenige gefaßt machen muß, welcher Viehstämme von weither importirt. Von diesem ersten Transport behielt ich 1 Stier und 13 Kühe, kaufte 1864 einen zweiten, durch Herrn Thilo aus Holslein importirten Stier und erhielt 1865 gelegentlich der Ausstellung in Riga von den durch Pepper für einen Verein importirten Kühen 3 Stück durch's Loos, welche sich durch große Magerkeit auszeichneten, und da sie, nachdem sie aufgefuttert, im Winter den Stier annahmen, auch für das erste Jahr einen geringen Milchertrag versprechen. Diese 3 Stück, sowie die ersten 13 haben sich unterdessen sehr gut eingewöhnt, sind in vortrefflichem Zustande, und befriedigen mich im Milchertrag vollkommen. Kann ich mich auch nicht Helsenormischer Milcherträge rühmen, was theils darin seinen Grund haben mag, daß meine Thiere etwas leichter sind, theils darin, daß ich nicht 60 Stos Flüssigkeit pr. Kopf füttere, so habe ich doch Thiere von 1600—1800 und eins

von 2000 Stof Jahresertrag. Die Heerde besteht gegenwärtig aus 1 Stier, importirt,

16 Kühen, importirt,

4 Kühen, hier geboren, 2½ Jahr alt, milchend.

6 Stärken, 1½ Jahre alt, belegt.

10 Kuhfälsbern, 2 bis 8 Monate alt.

1 Stier, hier geboren, 1½jährig.

3 Stierfälsbern, 2 bis 4 Monate alt.

Summa 41 Stück.

Von der Angler Vollblutheerde verkaufe ich nur Stierfälsber und einjährige Stiere, erstere, eine Woche alt, zu dem Preise von 5 Rbl. und für jede weitere Woche bis zur zwölften, mit einem Zuschlag von 2 Rbl., so daß ein abgesetztes, 12 Wochen mit Milch ernährtes Stierfälsber auf 27 Rbl. zu stehen kommt. Für einjährige Stiere ist der Preis 60 Rbl. S. Angler Kühe werde ich vom nächsten Frühjahr verkaufen, Halbblutkuhfälsber von Angler Stieren und Landkühen, von denen keine unter 1000 Stof, die meisten 1100—1200, die beste 1567 Stof giebt, verkaufe ich vom Herbst 1866 an unter denselben Bedingungen, wie Stierfälsber.

B. Southdown = Schafe. Gleichfalls auf der Hamburger Ausstellung kaufte ich von Lord Walsingham 1 Bock und 5 Mutterschafe, dazu 1865 direct aus England über Neval bezogen, wiederum 6 Mutterschafe und auf der Rigaer Ausstellung aus der Zucht von Lord Soudes 4 Stück und 1 Bock. Die Heerde, hiernach aus den besten englischen Zuchten angestammt, besteht jetzt aus 20 Mutterschafen. Bocklämmer, 8 Monate alt, verkaufe ich zu 20 Rbl. das Stück im Herbst. Mutterthiere kann ich zu nächst noch nicht abgeben.

C. Schweine. Die hiesigen Schweine bezog ich durch Hrn. Thilo unter Vermittelung von Garrett aus der Windfor-Heerde des Prinzen Albert. Neuerdings verwende ich einen Eber der mittlern Suffol-Race, welche Herr Baron Uexküll direct aus England bezogen hat. Die Thiere ernähren sich leicht, sind fruchtbar und halten sich gut. Saugferkel zu 5 Rbl. das Paar sind fast immer vorhanden. Testama, den 12. April 1866.

A. Doering.

Hieran schließen wir eine von dem Herrn J. v. Sivers uns zugegangene Notiz über die am 13. Juni d. J. zu Schloß Trikaten bevorstehende Auction von Schafen, wobei wir gleichzeitig den Wunsch aussprechen, recht bald in den Stand gesetzt zu werden, eine übersichtliche Geschichte der Trikatenschen Zuchtvieh-Heerden publiciren zu können. Es werden am 13. Juni, Vormittags, zu Schl. Trikaten, auf dem Wege der Auction, zum Verkauf kommen:

90 Merinos-Electorat-Böcke.

26 Merinos-Megretti-Böcke.

190 Merinos-Electorat- u. Megretti-Mutterschafe.

24 Southdown-Böcke und Mutterschafe.

**Noch ein Wort über die Anschuldigung, daß die Rinderpest von Neval nach England verschleppt worden sei.**

In einem unter dem Titel: „Incubationsperiode der Rinderpest“ in der in Augsburg erscheinenden Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht No. 8 erschienenen Aufsatz kommt der Verfasser, Herr Dr. Fürstenberg, Professor der Veterinärmedizin an der landwirthschaftlichen Akademie zu Elbena, unter Anderm auf eine schon früher von ihm in Betreff der Entstehung der Rinderpest in England ausgesprochene Behauptung zurück. Er beruft sich auf das Ergebnis der in der Commission zu London gepflogenen Verhandlungen, citirt einige der Angaben des Mr. James Burchell und sagt dann: „Ich glaube, daß die angegebenen Daten das von mir Angegebene vollständig erweisen, und es unterliegt durchaus keinem Zweifel, daß die Rinderpest durch jenen Transport von Neval nach England importirt worden ist.“

Diese Anschuldigung veranlaßte mich eine Erwiderung an die Redaction der citirten Wochenschrift einzusenden, deren Veröffentlichung mit Weglassung der einleitenden Worte auch für die Leser der Baltischen Wochenschrift nicht ohne Interesse sein dürfte. Vorher aber erlaube ich mir für diese einige Worte über die Incubationsperiode voranzuschicken. Man bezeichnet damit jenen Zeitraum, welcher bei contagösen Krankheiten mit dem Tage der Incubation beginnt und mit dem Tage des deutlich erkennbaren Ausbruches der Krankheit endigt. Daß diese Periode bei der Rinderpest in der Regel nur 4—5, höchstens 10 Tage beträgt, war durch Versuche bereits vor mehr als 30 Jahren festgestellt und die in neuester Zeit, seit dem Jahre 1853 in Rußland an nahezu 5000 Kindern — freilich zu einem anderen Behufe — vorgenommenen Impfexperimente haben die Richtigkeit dieser Feststellung dargethan. Nun giebt es freilich noch immer einige Zweifler, welche der Ansicht sind, daß die Incubationsperiode bei den auf sogenannten natürlichen Wege angesteckten Kindern länger als 10 Tage, ja sogar ausnahmsweise 17 Tage dauern könne\*). Weil sich nun aber nicht auf Ausnahmen, deren Richtigkeit noch erst nachgewiesen werden muß, polizeiliche Maßregeln basiren lassen, so beschloß die im vorigen Jahr in Wien tagende zweite internationale Versammlung von Thierärzten — mit einer Majorität von 160 gegen 9 Stimmen — bei den betreffenden Regierungen den Antrag zu stellen: die Dauer der Contumazzeit für das aus den Donausürstenthümern und Rußland nach dem Westen Europa's eintretende Vieh von 21 auf 10 Tage zu reduciren. Der Vorschlag ging zunächst vom österreichischen Abgeordneten aus, fand aber von jenen, die bei dieser Frage besonders theilhaftig waren, von den Abgeordneten Sachsens und Preussens eine lebhafteste Unterstützung. Die Sachverständigen befürchten nämlich, mit Rücksicht auf die in den

\*) Man braucht eben 17 Tage um den Beweis liefern zu können, daß die Rinderpest von Neval nach London eingeschleppt worden sei. Da das gegenwärtig nicht mehr möglich ist, so wird man wahrscheinlich eine Incubationsperiode von 22 Tagen auf das Tapet bringen.

letzten Decennien über die Incubationszeit gemachten Erfahrungen, bei einer Quarantaine von 10 Tagen, nicht mehr die Einschleppung der Rinderpest und ist man dabei überzeugt, daß durch die Verkürzung der Contumazzeit dem Schmuggelhandel mit Vieh an der russisch-österreichischen Grenze am besten entgegengewirkt werden wird. Daß aber nur durch das auf Schleichwegen nach Oesterreich importirte Vieh und nicht durch jenes, welches die Quarantaineanstalten passiert ist, die Rinderpest, zunächst jenseits der russischen Grenze sich verbreitet, darüber herrschen in Oesterreich schon lange keine Zweifel mehr.

Zunächst muß ich hier, dem wesentlichen Inhalte nach, wiederholen, was ich am 10/22 August dem Collegen Ernes aus London auf seine Anklage in Wien erwiderte: Von Reval kann die Seuche nicht nach England eingeschleppt worden sein, weil sie im vorigen Jahre weder in noch um Reval aufgetreten war. Und bis jetzt, dem Himmel sei Dank, ist nicht nur Estland und seine Gouvernementsstadt, sondern sind auch die Ostseeprovinzen Rußlands überhaupt, von dieser Geißel der Landwirthe verschont geblieben. Eine solche aber ist sie bei uns. Auch hier starben an derselben eben so viel als in Deutschland, d. h. 90—95, ja selbst 100 % von den in Folge der natürlichen oder künstlichen Ansteckung Erkrankten und das ist der Grund warum man bei uns, in der Regel wenigstens, bei dem Ausbruche der Rinderpest ganz eben so strenge Tilgungsmaßregeln ergreift als z. B. in Preußen. Seit dem Jahre 1849 wurde die Rinderpest zweimal in die Nähe von Dorpat importirt und beide Male war es unmöglich die inficirten Heerden durch Absperrungsmaßregeln für die gesunden der Nachbarschaft unschädlich zu machen. Man entschloß sich zum Tödtten sämtlicher kranker und der Ansteckung verdächtiger Thiere und die benachbarten Gutsbesitzer ersetzten dann den Verlust der von der Seuche betroffenen.

Anderes freilich lauten die Aussagen des Mr. Burchell. Nach seinen Worten mußte man glauben, daß die in Rede stehende Seuche ein in Estland oft wiederkehrendes Uebel ist, an welchem nur 1—3 pCt. zu Grunde gehen, weshalb man daselbst auch keine strengen polizeilichen Maßregeln zu ergreifen nöthig hat. In dem Stalle eines Edelmanns, so erzählt B., war die Rinderpest ausgebrochen; von den 30 für ihn zur Mast aufgestellten Thieren erkrankte und fiel nur ein einziges! Der Edelmann, sagt Mr. B., that weiter nichts, als daß er anstatt des gefallenen Thieres ein für 40 Rbl. angekauftes stellte. Herr B. hat übrigens, wie aus seinen Aussagen deutlich hervorgeht, bis zum 17. October — dem Tage, an welchem er von der königlichen Rinderpest-Commission verhört wurde — nur 2 Patienten beobachtet, die er für Rinderpestfranke hielt. Das eine in Reval, welches Krankheits halber dem Fleischer überliefert werden mußte, das zweite auf dem Schiff; letzteres behandelte er erfolgreich mit — Brantwein. „Ich wußte damals nicht, sagt B., daß es die Rinderpest sei, seitdem aber habe ich über diese Krankheit gelesen und jetzt „glaube“ ich, daß sie es gewesen.“ Bei beiden Patienten hatte B. Ausfluß aus den Augen und der Nase beobachtet, ein anderes Mal nennt er auch Durch-

fall. Durch das „russische“ (als Gegensatz zu dem christlichen) Vieh, von welchen B. versichert 13 Stück nach Hull mitgebracht zu haben, sei die Seuche nach London importirt worden und von dem am 28. Mai auf dem Schiffe erkrankten Thiere „denke er vielmehr“\*), daß es aus der Nachbarschaft von Petersburg stamme etc.

Ich kann es natürlich Niemandem verwehren, den Aussagen des Mr. Burchell mehr als den meinigen Glauben zu schenken, halte es aber auch für unnöthig, jene ausführlich zu widerlegen; einer Aussage jedoch, die, wie es scheint, maßgebend für das Urtheil des geehrten Collegen Fürstenberg gewesen, bin ich verpflichtet hier entgegenzutreten. Diese Aussage — sie betrifft den Transport des russischen Viehes aus Petersburg — ist unwahr.

Es wurden wohl Ochsen auf 4-spännigen Fuhren — die christlichen Pferde sind klein — nach Reval gebracht, aber nicht 46, sondern 20 und nicht aus Petersburg, sondern aus dem circa 7 deutsche Meilen von Reval entfernten Gute Sabbat. Von diesen Ochsen die von dem Transport auf Wagen gelitten und namentlich an den gesesselten Stellen verletzt waren, ging kein Einziges in den Besitz des Engländers über. Wahr ist dagegen, daß diese und die sonst von B. als krank bezeichneten Ochsen, so wie die übrigen, welche eingeschifft wurden, einige Tage auf den Höfen von Reval und auf den Straßen daselbst untereinander lagerten, daß ein schwach gewordener Ochse, weil er die Reise nicht zu ertragen versprach, noch in Reval geschlachtet wurde; das auf dem Schiff „Tonning“ 321 Ochsen und 320 in Estland gekaufte Schafe eng zusammengedrängt und wie B. sich ausdrückt, „wie Heringe eingepackt“ untergebracht waren. Wahr ist ferner die Aussage Herrn Burchells, daß in dem Transport nicht ein einziges Stück Steppenvieh vorhanden war.

Mögen nun die geehrten Collegen selbst urtheilen: ob ich zu meiner in Wien gemachten Erwiderung berechtigt war und ob es unter den angeführten Umständen — selbst wenn die Incubationsperiode bei den auf sogenannt natürlichem Wege Angesteckten länger als 10 Tage dauern sollte — möglich ist, daß das aus unverdächtigen Ortschaften kommende Vieh, welches am 23. Mai den Hafen von Reval verließ und am 29. Mai gesund in Hull eintraf, die Schuld tragen kann, wenn, nach den Ermittlungen der königlichen Commission am 19. und nach jenen des geehrten Collegen Gamgee am 14. Juni die Rinderpest in London ausbrach.

Wir Ostseeprovinzer trösten uns damit, daß die Wahrheit doch endlich an den Tag kommen muß, denken dabei aber gleichzeitig lebhaft daran: welche Maßregeln wir zu ergreifen haben, damit die Rinderpest nicht eingeschleppt werde aus England und Holland — nach Reval und anderen Hafenstädten des baltischen Meeres. Wir trösten uns aber insbesondere damit, daß in England, wenigstens in der königl. Commission, die Ueberzeugung Eingang gefunden hat, daß die Einschleppung der Rinderpest mit Unrecht dem vielbesprochenen Viehtransport aus Reval zuge-

\*) I rather think that it was one of the St. Petersburg lot.



schoben worden ist. In dem „Second Report of the Commissioners appointed to inquire into the origin and nature etc. of the Cattle Plague etc. v. 5. Febr.“, welcher Ihrer Majestät der Königin unterlegt wurde, heißt es nämlich auf S. 4 wörtlich:

„Wir haben uns bemüht genaue Nachrichten über die Einschleppung der Krankheit in dieses Land (England) zu erhalten, aber ohne Erfolg. Es wurden Anfragen über diesen Gegenstand an alle Personen gerichtet, durch deren Hände die Ladung der Ochsen ging, welche im Mai von Reval nach Hull gebracht wurde. Diese Ladung, wie man sich erinnern wird, theilte man beim Landen in zwei Partien: eine bestimmte Anzahl wurde durch Viehhändler in verschiedene Städte im Norden von England und der Rest nach London geschickt und in kleinen Partien an die Fleischer verkauft; und eine Partie, aus 20 Häuptern bestehend, kam in den Besitz eines Regierungslieferanten (Government-contractor), der sie nach Gosport schickte. Es wurden Fragen an alle diese Personen gerichtet und nach ihren Antworten haben wir keinen Grund daran zu zweifeln, daß alle Thiere, soweit das die Erwerber beurtheilen konnten, verkauft und geschlachtet wurden, in einem vortrefflichen Gesundheitszustande (in a perfectly healthy state).“

Mit dem Beginn der Navigation ist wieder ein Viehtransport von Reval in's Ausland hin, durch Hrn. Eggers in Aussicht genommen. Wir hoffen, daß dieser nächste Baltische Vieh-Export die ganze Landwirthschaft und Viehzucht treibende so wie dafür sich interessirende Welt weniger in Aufregung setzen wird, als der erste, und wünschen, daß er bald von vielen ähnlichen Transporten gefolgt werden möge. Prof. F. Unterberger.

### Verbot einer Uebertragung der Patente zum Getränkehandel.

Das Finanzministerium hat mittelst Circulars vom 31. Januar 1866 sub Nr. 736 Folgendes angeordnet: In Anbetracht dessen:

1) daß in Grundlage des § 322 (abgeändert durch den Allerhöchsten Befehl vom 9. Mai 1864. Circular des Departements der indirecten Steuern vom 13. Juni 1864 sub Nr. 562) des Getränkesteuerreglements von 1863 der Detailhandel mit Getränken nicht anders eröffnet werden darf, als auf Grundlage einer Concession der competenten Autoritäten und Personen;

2) daß besagte Concession einer bestimmten Person ertheilt wird und nicht ohne Zustimmung der sie ertheilenden Instanz auf eine dritte Person übertragen werden darf;

3) daß die Patente für Getränkeverkaufslöcale die für die übrigen Handelsetablissemens verordneten Bilets vertreten, deren Uebertragung nach § 115 des Handelsreglements vom 9. Februar 1865 verpönt ist und

4) daß das Zulassen der Ueberführung eines Detailverkaufsetablissemens aus einer Dertlichkeit nach einer andern mit dem für die erstere gelösten Patente, wie die

Erfahrung gelehrt hat, zu Mißbräuchen die Hand geboten, denen zu folgen äußerst schwierig ist —

hält das Finanzministerium für nothwendig, künftig in dieser Beziehung folgenden Modus festzustellen:

1) bei jedem Uebergange eines Etablissemens zum Bereiten und Verkauf der Getränke von einer Person auf eine andere, wenngleich dieses Etablissement an dem frühern Orte verbleibt, ist der neue Inhaber gehalten, in vorgeschriebener Weise ein Patent auf seinen eigenen Namen zu erwerben;

2) Ebenso wird das Ueberführen genannter Etablissemens aus einer Dertlichkeit nach einer andern, wenn sie auch in der Hand derselben Person verbleiben, ohne Lösung eines neuen Patents (unter Beobachtung des für Ertheilung der Patente verordneten Modus) nicht gestattet. Eine Ausnahme wird nur in dem Falle statuiert, wenn das Etablissement aus einem Hause in ein anderes derselben Stadt, desselben Fleckens, Gutes oder Dorfes übergeführt wird, in welchem Fall das Patent bis zum Ablauf seiner Gültigkeit in das neue Etablissement übertragen werden kann, nachdem dasselbe behufs erforderlicher Abmerkung dem betreffenden Beamten der Steuerverwaltung producirt worden ist; und

3) Die des Bereiten oder Verkaufs der Getränke auf Grundlage übertragener Patente Schuldigen, sowie Brantweinbändler, die ihre Betriebsanstalten oder Verkaufslöcale auf eine andere Dertlichkeit ohne Lösung eines neuen Patents für diese letztere übersührten, werden den im § 371 und § 394 des Getränke-Steuer-Reglements für Bereiten und Verkaufen von Getränken ohne vorschriftsmäßiges Patent, verordneten Geldbußen unterzogen.

In Bezug auf diese Entscheidung erlauben wir uns, besonders vom provinciellen Standpunct aus, Folgendes anzuführen:

1) Nach § 323 des Getränkesteuer-Reglements von 1865 verbietet das Recht zum Getränkeverkauf in den Ostseeprovinzen in Uebereinstimmung mit dem zur Zeit bestehenden Modus, auf den Privatgütern — den Gutsherrn, und in den Städten und Flecken — denjenigen Ständen, denen es bis zum 4. Juli 1861 zstand.

Vergleicht man dieses Recht mit dem in obcitirtem Allerhöchsten Befehl vom 9. Mai 1864 ausgesprochenen Requiist — Concession der competenten Autoritäten und Personen — so muß man von vornherein annehmen, daß der Handel mit Getränken in seiner Natur von dem allgemeinen Handel mit andern Gegenständen abweicht und steht sich zu der Behauptung veranlaßt, daß derselbe mehr als ein an den Grund und Boden gebundenes ausschließliches Realrecht zu betrachten ist, dessen Ausübung der Grundbesitzer auch an dritte Personen übertragen kann, während das allgemeine Recht zum Handel mehr den Character eines persönlichen Rechtes an sich trägt, dessen Ausübung der dazu qualificirten Person im Allgemeinen nicht versagt werden kann, daher eher nur von der Person allein genutzt, nicht auf eine dritte Person übertragen werden dürfte.

Darnach ist die Abgabe für den Getränkehandel, die durch Lösung eines Patents und Handelscheins abgetragen

wird, einer jeden andern Immobiliensteuer gleichzustellen und dürfte unseres Ermessens doch ebenso wie z. B. die Steuer für ein städtisches Grundstück nur einmal im Jahr erhoben, das Patent und der Schein aber ebenso auf den neuen Besitzer oder Pächter des Grund und Bodens übergehen, wie die Quittung über geleistete Grundsteuer, indem sonst dieses Grundstück im Verhältniß zu den andern zu sehr belastet wäre.

Den Nachfolgern der Inhaber von Getränkeverkaufslokalen dürfte es dabei nicht schwer fallen bei Uebernahme von Patenten eine neue Concession für sich auszuwirken.

2) Im § 115 des Handelsreglements vom 9. Febr. 1865 ist gesagt: „wer einen auf seinen Namen erhaltenen Handelschein oder Billet einem Andern zum Betreiben eines Handels oder Gewerbes übergiebt, der unterliegt dafür, je nach den seine Schuld gravirenden oder mildern Umständen einer Geldbuße von nicht mehr als der dreifachen für diesen Handelschein oder dieses Billet verordneten Zahlung.“

Wenn nun auch in diesem Paragraphen eine Ueberlassung der Scheine und Billete mit einer Strafe belegt wird, so ist dadurch noch nicht eine Uebertragung mit Wissen der betreffenden den Handel überwachen den Autoritäten ausgeschlossen und liegt auch kein Grund vor, dieselbe zu verweigern, indem die hohe Krone ja nur die Absicht hat, den Handel, d. h. das specielle Geschäft zu besteuern, nicht aber die Person, an deren Namen ihr doch nichts gelegen ist und indem sie überdies den Schein für ein ganzes Jahr ausstellt, wobei doch — da Kategorien für die einzelnen verschiedenen Handelszweige angenommen sind — von Hause aus darauf Rücksicht genommen worden ist, wieviel wohl der eine oder andere Handelszweig an Abgaben für die Kronscasse abzugeben im Stande ist. Wollte man beim Wechsel der Person diese Abgabe erneuern, so schwächte man ja diese gute Absicht der Staatsregierung — möglichst eine Ausgleichung in der Besteuerung herbeizuführen — ohne Grund ab. Ersetzt nun nach dem citirten Handelsreglement freilich das Patent zum Getränkeverkauf, sowie der Rauchschein und der Tabaksbudenschein das Budenbillet im Allgemeinen, so findet Solches doch nicht durchgängig auf alle Getränkeverkaufslocale Anwendung, solange noch von den Tracteur-Localen und Einfahrten mit Getränkeverkauf, außer Lösung des Patents auch noch die Lösung eines Budenbillets verlangt wird. Auf diese Kategorie von Patenten dürfte daher unter keinen Umständen der citirte § 115 des Handelsreglements in obiger Interpretation Anwendung finden.

3) Was nun schließlich das in Punkt 4 angeführte Motiv, daß eine Uebertragung der Patente zu Mißbräuchen Anlaß gegeben hat, anbetrifft, so können wir damit nicht übereinstimmen, daß deshalb dem Handel mit Getränken eine Erhöhung der Allerhöchst verordneten Steuer auferlegt werde, da es Sache der damit betrauten Beamten ist, die gesetzmäßige Ausführung des Handels zu überwachen. Während bei einer bisher üblichen Uebertragung unter Mitwissen der Autoritäten und Abmerkens auf dem betreffenden Documente, höchstens dieses letztere verabsäumt wer-

den und ein K statt des B auf Grundlage des im Uebrigen vorschriftsmäßig ausgestellten und verordnungsmäßig bezahlten Patents oder Handelscheines Handel treiben kann, steuert man durch Aufhebung dieses gesetzmäßigen kostenfreien und wie es uns scheint billigerweise eingehaltenen Verfahrens vielleicht einer viel gefährlicheren Klippe zu, indem man es den Beamten anheimgiebt, die Erhebung einer zweiten Abgabe für dieselbe Sache auszuführen oder unter gewissen Umständen zu unterlassen.

Was nun speciell die Ostseeprovinzen anbetrifft, so werden sie von dieser Maßregel besonders empfindlich betroffen, da der Uebergang von Immobilien sowohl durch Kauf als durch Pacht durchgängig am Georgii-Tage (den 23. April) stattfindet, während die Patente für Brennerien vom 1. Juli, für Brauereien, Destillaturen und für Verkaufslocale, sowie Handelscheine und Rauchscheine vom 1. Januar ab auf ein Jahr Geltung haben.

Wir erlauben uns daher die Aufmerksamkeit der betreffenden Autoritäten, denen die hiesigen Verhältnisse bekannt und die immer bereitwilligst in diesen Angelegenheiten für uns eingetreten sind, auf die vorgelegten Gründe zu lenken, und hoffen, daß sie die oben angeführte Maßregel von uns abwenden werden, indem sie von dem hohen Finanzministerium die Genehmigung auswirken, daß künftighin sowohl Patente zum Bereiten und Verkauf von Getränken, als auch Handels-, Commis-, Rauch- und Tabaksbuden-Scheine von einer Person auf eine andere, von einem Ort auf einen andern übertragen werden dürfen, wodurch bei uns wohl nie oder nur in vollkommen vereinzelt Fällen Mißbräuche entstehen dürften.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Von einem Berufs- und Standes-Genossen des Herrn Autors unserer, das Viehtransport-Verbot behandelnden Correspondenz in der Nr. 14 dieser Zeitschrift ist uns folgende Entgegnung zur Veröffentlichung zugegangen:

„In dem Leben der Presse haben sich gewisse Normen festgestellt, denen zu folgen fast chevalereske Pflicht erscheint. Eine derselben erheischt: jede Fehde, so lange nur die sachliche Behandlung gewahrt bleibt, in denselben Spalten auszukämpfen, in denen sie begonnen. Wir ersuchen daher die geehrte Redaction der Baltischen Wochenschrift folgende Zeilen, bezüglich Ihrer anonymen Dörptschen Correspondenz vom 6. April in Ihr Blatt aufnehmen zu wollen. Der Herr Verf. der Correspondenz behandelt das Gesuch des Livl. Landtags an die Staatsregierung, um Verbot des Vieh-Imports auf die Dauer der Löserdürre; Er behauptet, dieses Gesuch sei auf verfassungswidrige Weise zu Stande gekommen. Ein ausreichender Beweis, trotz Anführung des § 91, Provincial-Recht Theil II, fehlt. Auch möchte es nicht leicht fallen, darzuthun, daß dem Landtage als ungetheiltem Körper, nicht zustehe, was der Residierung jederzeit offen steht: eine Bitte um eine einfache sanitätspolizeiliche Maßregel. Ebenso schwer möchte ferner eine Beweisführung für die Wahrheit der Behauptung

sein, genannte Maßregel sei „im höchsten Grade gemeinschädlich.“ Liegt doch auf der Hand, daß die Einschleppung einer Seuche, die jetzt gerade Millionen des National-Reichtums im nordwestlichen Europa, selbst im Caplande und in Indien, zerstört, in Wahrheit im höchsten Grade gemeinschädlich ist. Wir schweigen vom südrussischen Steppenlande, dem Heerde dieser schrecklichen Viehseuche. Es dürfte daher füglich einer Maßregel gegen die Einschleppung der Seuche nicht dieselbe Bezeichnung gebühren.

Dem Herrn Verfasser muß zugestanden werden, daß seine Modalität einen ebenso vollständigen Erfolg, wenn auch auf kostspieligere Weise, verspricht, ohne deshalb die wirtschaftlichen Interessen der Racen-Melioration auf die Dauer der Seuche hintanzusetzen. Das Schmuggelwesen aber des Herrn Verfassers, dessen Tüchtigkeit erprobt sein soll — kennen wir nicht.

Wenn die Baltische Wochenschrift nur in den Kreisen allein gelesen wäre, für die sie zunächst bestimmt ist, wäre kein Wort weiter über diesen Gegenstand zu verlieren, weil ein Schmuggelwesen von erprobter Tüchtigkeit hier im Lande zu den unbekannten Dingen gehört; da sich dieses Blatt jedoch einer weiteren Verbreitung erfreut, sehen wir uns veranlaßt, auch für diese Behauptung evidenten Beweis zu beanspruchen, und so lange solcher nicht in optima forma geführt, erlauben wir uns derselben dasselbe Gewicht zuzuschreiben, das den beiden andern gebührt.

— Der Handwerker-Verein Reval's hat nach einer Mittheilung der Revalschen Zeitung in letzter Zeit durch Differenzen unter den Mitgliedern eine große Zahl derselben verloren und ist theilweise in Folge dessen in der Kasse ein Deficit von mehreren Hundert Rubeln entstanden, dessen Deckung vorläufig noch nicht abzusehen ist. Die Bestrebungen von Literaten haben im Schooße des Handwerkerstandes nicht die rechte Würdigung gefunden. Auch in Dorpat hat der Handwerker-Verein aus der Bürgermüsse, einer fast ausschließlich aus Handwerkern bestehenden Gesellschaft, auswandern und sich ein eigenes Local mietzen müssen, indeß hoffen wir, daß der Verein, trotz der dadurch vermehrten Ausgaben dauernd fortbestehen werde, da er schon zu tiefe Wurzeln geschlagen, als daß er, bloß dieser finanziellen Frage wegen gefährdet erscheinen könnte. Ein nachahmenswerthes Beispiel hat die kleine Gilde Riga's gegeben, welche bekanntlich aus den jüngsten Handwerkermeistern besteht, indem sie dem weit später und zum Theil in Nachahmung des Dörptschen gebildeten Rigaschen Gewerbevereins ihren neuen, eben beendeten Saal zu dessen Versammlungen sofort gewährt hat, während die Bürgermüsse Dorpats, welche bisher wenigstens durchreisenden Künstlern ihren Saal, freilich gegen Zahlung überließ, nunmehr Versammlungen, welche die Fortbildung der Standesgenossen durch Vorträge und musikalische Uebungen und Aufführungen und den Verkehr von Handwerkern mit andern Ständen bezwecken, verschlossen ist. Hoffen wir, daß Solches nur vorübergehend statthabe und daß es denjenigen unserer Handwerkermeister, welche Anhänger des Gewerbevereins sind und den Verkehr mit den Genossen anderer Stände, sowie die Fortbildung ihres

Standes wünschen, gelinge, dem Gewerbeverein bald wieder zu erschließen die zu seinen Versammlungen sehr geeigneten Hallen der Bürgermüsse, in welchen der Verein gestiftet und erstarkt ist.

Der St. Petersburger Handwerkerverein „die Palme“ welcher seit 3 Jahren besteht, giebt seit dem 30. Januar d. J. ein „Palmbblatt“ heraus. Dasselbe soll, politischen und religiösen Fragen fern bleibend, zunächst bringen die von der Regierung erlassenen, den Gewerbe-stand betreffenden Gesetze, die Bekanntmachungen der localen städtischen Obrigkeit und der in und ausländischen Aemter, russische und ausländische Preisausschreibungen etc. Sodann wird es den Zustand der Gewerbeverhältnisse in Rußland besprechen und deren Entwicklung zu fördern suchen. Berichte über die Bewegungen auf dem Gebiete des ausländischen Gewerbelebens sollen mit möglichster Schnelligkeit mitgetheilt werden. Eine Rundschau über die neuesten Erfindungen, wenn nöthig mit erläuternden Zeichnungen wird dem Gewerbe-stand ermöglichen, sofort alles Practische für sein Geschäft zu benutzen. Außerdem wird die Wirksamkeit der Palme in fortlaufenden Berichten vorgeführt werden. — Listen der sich bei dem Hausvater der „Palme“ meldenden Arbeiter suchenden Meister und Arbeit suchenden Gesellen, der in die „Palme“ neu eintretenden Mitglieder, kurze Coursberichte und dgl. werden in jeder Nummer ebenfalls enthalten sein. Jeder Abonnent aus dem gewerbtreibenden Kreise hat das Recht, um sein Geschäft im Publicum bekannt zu machen, im Laufe des Jahres bis zu 25 Zeilen unentgeltlich in das Palmbblatt zu inseriren. — Endlich richtet die Redaction für ihre Leser zu deren Fortbildung einen Cycles von schriftlichen Unterrichtsstunden ein und folgt dem Unterricht in der Buchführung der in der russischen und französischen Sprache.

Das Palmbblatt wird als Wochenschrift erscheinen, 8 Seiten in Octav stark. Der Abonnementspreis beträgt 2 Rubel.

Indem wir dem neuen Blatte gedeihlichen Fortgang wünschen, erlauben wir uns den Vorschlag, daß der Gewerbeverein in Riga ein ähnliches Blatt für den Handwerker der Ostsee-provinzen gründe und zweifeln nicht an der Möglichkeit seines Bestehens sowohl was Mitarbeit als Absatz betrifft. Gewiß bedarf es eines solchen Organs für unseren Handwerker, der noch vielfach zu sehr in seinen schragenmäßigen Anschauungen befangen ist. Namentlich würde aber ein solches Blatt auch die Handwerkervereine stützen und halten und die gegen sie bei ältern Handwerkern mitunter herrschenden Vorurtheile zu bekämpfen haben. B.

**Livland.** Im Jahre 1865 sind in diesem Gouvernement 80 Wölfe erlegt, wovon 45 alte und 35 junge: im Werroschen Kreise 24, im Wolmarschen 1, im Walkschen 12, im Dörptschen 4, im Pernauschen 3, im Fellinschen 10, im Deselschen 26.

Aus dem südwestlichen **Kurland.** (Lib. Btg.) Der Winter, d. h. die Zeit des Frostes und Schnees, begann erst mit dem 1. Februar und währte bis zum 20. März; er war aber besser als wir anfangs zu hoffen wagten, insofern man die erforderlichen Brennholz- und

Baumaterialien-Anfuhr kwerkfertigen konnte und andrerseits hat er verhältnißmäßig wenig Viehfutter erfordert. Die besäeten Roggenfelder verheßen eine gute Ernte. Schafe sind nicht gefallen und das Großvieh geht im lebenskräftigen gesunden Zustande auf die Weide. Weber Sterzwurm noch andere Seuchen haben das Vieh unserer Gegend heimgesucht. Am 29. März haben wir das erste Gewitter und am 5. April den ersten erquicklichen Regen gehabt. Freilich war seitdem leider eine beständige Trockenheit mit starken Nachfrösten, aber am 16. April betamen wir wieder feuchte Witterung, die für die zu bestreitenden Sommerfaaten höchst günstig kommt. Heu kauft man jetzt in Lithauen zu 2½ Rbl. pr. Schpf; Stroh freilich nicht viel wohlfeiler.

**Kurland.** Die Bevollmächtigten der Stifter des in St. Petersburg zusammengetretenen, das Ausreichen von Darlehen gegen Verpfändung von Landeigenthum zum Zweck habenden Vereins für gegenseitigen Landcredit, namentlich: Graf A. P. Bobrinski, Fürst A. J. Wassiltschikow, W. M. Schemtschuschnikow, W. A. Rschewsky, Graf P. G. Schumalow und Fürst G. A. Schtscherbatow haben bei Uebersendung der vom Verein entworfenen und bereits zur höhern Bestätigung unterlegten Statuten desselben, den Chef des Kurl. Gouvernements ersucht, die Landwirthe zur Betheiligung und zu Meinungsäußerungen und Rathschlägen hinsichtlich der Bodentaxation aufzufordern.

### Dampfschiffahrt.

Das finnländische Dampfschiff „Alexander“ Capitain F. Carlstedt wird zunächst am 7. Mai und von dann ab regelmäßig alle 3 Wochen von Reval nach Lübeck gehen, das finnländische Dampfschiff „Nicolai“ eine regelmäßige Verbindung zwischen Reval, Helsingfors und St. Petersburg unterhalten und jeden Sonnabend von Reval nach Helsingfors, jeden Montag von Reval nach St. Petersburg gehen.

### Bekanntmachungen.

Am 6. Juni 1866 wird in Dorpat eine Pferdeausstellung und am 7. Juni ebendasselbst ein Probe-Lastziehen und ein Wettrennen stattfinden.

Auf der Ausstellung werden Bauer-Stuten und -Hengste von 4, 5 und 6 Jahren präsentirt. Das beste Pferd erhält eine silberne Medaille als Prämie.

Zur Prüfung im Schleppen und Rennen werden Bauer-Stuten und -Hengste von 5, 6 und 7 Jahren präsentirt. Die Prämien für's Lastziehen sind 60, 40 und 20 Rubel. Die Prämien für's Rennen sind 25 und 15 Rbl. Die Besitzer der Pferde haben sich am 6. Juni Morgens 8 Uhr im Nebenhaus des Prof. Alexander von Dettingen bei der Estnischen Kirche bei N. von Klot zu melden.

Zugleich erlauben wir uns daran zu erinnern, daß am 3. Juni die Auction der 4-jährigen Pferde zu Lorgel

stattfindet, und daß daselbst in diesem Jahre 2 dreijährige Ardenner-Hengste zum Ausbot kommen.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. April 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Baaren . . . . .	2,990,315 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	271,506 „ „ 74 „
Diverse Debitores . . . . .	109,883 „ „ 13 „
Inventarium . . . . .	4,800 „ „ — „
Werthpapiere . . . . .	762,996 „ „ 56 „
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	9,276 „ „ 96 „
Unkosten für Sagen, Miete, Porto etc. . . . .	6,387 „ „ 69 „
Cassa-Bestand . . . . .	542,071 „ „ 15 „
	<hr/>
	4,697,237 Rbl. S. 23 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 „ „ 33 „
Einlagen . . . . .	2,818,504 „ „ 78 „
Diverse Creditores . . . . .	648,424 „ „ 29 „
Zinsen auf Einlagen . . . . .	23,020 „ „ 78 „
Zinsen und Gebühren . . . . .	99,490 „ „ 3 „
Giro-Conti . . . . .	569,443 „ „ 2 „
Rigasches Reichsbank-Comptoir . . . . .	400,000 „ „ — „
	<hr/>
	4,697,237 Rbl. S. 23 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:

für den Bankschein Lit. A. 3 <sup>o</sup> / <sub>10</sub> pCt. pro anno,	
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. B. 4 <sup>32</sup> / <sub>100</sub> pCt. pro anno,	
d. i. 1 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. C. 4 <sup>68</sup> / <sub>100</sub> pCt. pro anno,	
d. i. 6 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> Kop. täglich für den Schein von 500 R.	
für den Bankschein Lit. D. 5 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> pCt. pro anno,	
d. i. 1 <sup>4</sup> / <sub>10</sub> Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,	
für Darlehen gegen Hypotheken . . . . .	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> pCt. pr. anno,
„ „ „ Baaren . . . . .	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ „
„ „ „ Werthpapiere . . . . .	7 „ „
auf gegenseitigen Ruf . . . . .	7 „ „
für Wechsel . . . . .	6—7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ „

Ferner zeigt die Börsenbank an, daß sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Einkaufsrechnung sämtlicher Coupons und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren <sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt. und „ auswärts „ <sup>1</sup>/<sub>2</sub> „ Provision.

Endlich bringt die Börsen-Bank wiederholt zur Kenntniß des Publicums, daß sie zufolge Uebereinkommen mit der St. Petersburger Privat-Handels-Bank Anweisungen auf St. Petersburg zu nachfolgenden Sätzen ausgiebt:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000	. à 1/8 pCt.
" 5,001 " 15,000	. à 1 pr. m.
" 15,000 " 30,000	. à 15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl.	. . . . . 1/2 pr. m.

Das Directorium.

### Riga'scher Marktbericht vom 30. April. \*)

Bei westlichen Winden, die uns viele Schiffe zuführten, blieb die Bitterung der letzten acht Tage meist kühl. Die Barken sind nunmehr fast alle eingetroffen und beträgt deren Zahl bis heute 439. — Von unseren Producten erfreuten sich Hanf und Hafer eines regeren Begehres, während die anderen in Flaue verharren. — In Glachs fanden nur geringe Umsätze zu unbekannt gebliebenen Preisen Statt; Inhaber behaupten eine feste Haltung. Die Zufuhr in diesem Monate beträgt ca. 13,000 Verf. — Der Umsatz in Hanf während der letzten 8 Tage mag circa 8000 Verkauf betragen, welche meist von deutschen Häusern genommen wurden. Diese bezahlten feinen Rein mit 45, Auschuß 44 1/4, Paß 43 1/2, gewöhnlichen Rein 40, Auschuß 39 1/4, Paß 38 1/2, langen schwarzen Paß 37, kurzen 35 1/2, Alles mit Auswahl. Der Preis wird fortan, wie in St. Petersburg in Silber Rubel notirt werden, welches eine wesentliche Erleichterung in der Rechnungsführung ist und sehr erwünscht kam. — Für Schlagleinsaat verlangen Inhaber 3 Rubel über Maas. — Hanfsaat wurde zu 5 3/4 Rubel pr. Tonne geschlossen. — Getreide lebhafter. Russ. Hafer war sehr begehrt und wurde 73 R Waare zuletzt mit 90 Rbl. Silb. bezahlt; es mögen im Ganzen gegen 4000 Last umgegangen sein. Kurland. 115 R Roggen bedang 113 Rubel. Kurland. 100/101 R Gerste stieg bis auf 120 Rubel, ging aber wieder zurück und notirt jetzt 118. — Der Gesamtimport von Heringen beträgt circa 47,000 Tonnen, von denen 15,000 abgewrackt sind. Der Absatz geht befriedigend zu unveränderten Preisen von Statten. — Die Zufuhren von Salz werden meist gelagert, da die Courverhältnisse die Waare theurer hieherstellen, als hier verkauft werden kann.

Unsere heutigen Wechselcours notirten:  
Amsterdam 134, Hamburg 24 1/2, London 27 1/2, Paris 283.

\*) Diesen, nach dem auf dem Couvert befindlichen Poststempel, am 1. Mai c. von Riga abgesandten Bericht erhielten wir erst am 6. Mai, somit 2 Tage nach Schluß der letzten Nr. der Balt. Wochen-schrift, indeß war derselbe von Riga via Reval nach Dorpat gekommen. Des Zusammenhanges halber drucken wir ihn hiermit nachträglich ab.  
Die Redaction.

Soeben ist in Dorpat erschienen: „**Baltische Verkehrsstudien** von Reinhold Guleke“ nebst 1 Eisenbahnkarte für Liv-, Est- und Kurland und 3 Profile. Preis 1 Rbl. 50 Cop. — Zu haben in Dorpat bei den Herren Buchhändlern Karow und Poppe und dem Hrn. Buchdrucker Laakmann, in Pernau bei Hrn. Buchhändler Jacoby, in Fellin bei Hrn. Kirchspielrichter v. Holst, in Wolmar bei Hrn. Rathsherrn Kleberg, in Wenden bei Hrn. Kreisrentmeister Ziegler, in Riga in Edmund Göttschel's Buchhandlung, in Mitau in Meyhens Buchhandlung (Herrn Westhorn), in Reval bei den Herren Kluge & Ströhm.

### Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen 1r und 2r Anleihe	83 1/2	} Verkäufer.
do. 5r	85 1/2	
„ Innere Prämien-Anleihe	108	} Käufer.
Reichs-Bank-Billete	89	
Livländische Pfandbriefe	99	
do. unkündbare	91 1/2	} Käufer.
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	126 1/2	
do. Prioritäts-Obligationen	137	Käufer.
Angekommene Schiffe 524, gesegelt 98. — Wind SW.		
Wasserstand 14 1/2 Fuß.		

### Riga'scher Marktbericht vom 7. Mai.

Während der ganzen Woche hatten wir kalte, rauhe Bitterung bei heftigem Nordwinde und großer Trockenheit; heute regnet es und ein Umschwung zum Besseren scheint sich vorzubereiten. Unser Handel war sehr wenig belebt. Für Glachs zeigt sich nur sehr mäßige Frage; es kommen täglich ca. 800 Verf. über die Wage ein. Die Umsätze in Hanf waren unbedeutend bei unveränderten Preisen; nur der Continent nahm Kleinigkeiten. — Hanföl gewrackt wurde mit 51 1/2 Rbl. S. bezahlt. — Hanfsaat wurde zu 5 3/4 geschlossen, wozu Verkäufer übrig blieben. — Schlagleinsaat, 6 1/2 Maas wurde zu 9 1/4, später zu 9 1/2 Rbl. S. gehandelt. Kurländische Gerste wurde zuletzt zu 120 Rbl. S. geschlossen. Für russischen Hafer 73 R wurde 91 Rubel gezahlt, zu welchem Preise Verkäufer noch am Markte sind.

Die Zufuhr von Heringen beträgt bis Dato 48,000 Tonnen, wovon bis heute 20,000 abgewrackt wurden. Der bedeutende Rückgang der Wechselcours veranlaßte Inhaber zu theilweisen Speicherungen, indem die Limiten nicht zu erreichen sind. — Von Salz ging nur eine Ladung Gette zu 101 Silb.-Rbl. um.

Au heutiger Wechselbörse wurde notirt: Hamburg 23 1/2, London 26 1/2, Paris 275, zu welchen Courjen Geld übrig blieb.

### Fonds-Cours:

5 % Inscriptionen 1r u. 2r Anleihe	82 1/2 %	} Verkäufer.
do. 5r	84 1/2	
Reichs-Bank-Billete	89	} Käufer.
Livländische Pfandbriefe	99	
5 % Innere Prämien-Anleihe 1r Emission	108 1/2	} Verkäufer.
do. do. 2r	105 1/2	
Livländische unkündbare Pfandbriefe	92	} Käufer.
Riga-Dünaburger-Eisenbahn-Actien	124	
do. Prioritäts-Obligationen	138	
Angekommene Schiffe 557, gesegelt 190, Estrusen angekommen 441. Wasserstand 15 1/2, Wind NO.		

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Schu.

Mittwoch, den 18. Mai.

### Jahresbericht des Goldingen'schen landwirthschaftlichen Vereins für das Jahr 1865.

Leider kann auch in diesem Jahre nur Trauriges über die landwirthschaftlichen Zustände in dem Kreise dieses Vereins berichtet werden.

Die große Masse und der darauf frühzeitig eintretende Frost im Herbst 1864 hatten die Wintersaaten nur sehr mangelhaft, zum Theil auch gar nicht bestellen lassen und die Entwicklung der bestellten Saaten sehr empfindlich gestört.

Die Stoppelfelder konnten im Herbst 1864, theils gar nicht, theils nur ungenügend umgepflügt werden, was schon allein auf die Sommersaaten im Frühjahr 1865 sehr schädlich wirken mußte. Dazu kam aber noch in diesem Frühjahr bis in den Juni hinein kalte trockene Witterung, mehrfache Nachfröste, endlich im Juli tropische Hitze und dazwischen wieder starke Nachfröste, die sich schon im August wiederholten.

Bei spärlichem Wachsthum wurde noch die Blüthe der Halm- und Hülsenfrüchte von den Nachfrösten geschädigt und somit die Frucht-Entwicklung verhindert, oder mindestens in Qualität und Quantität geschmälert. — Viele Kartoffelfelder, namentlich die niedrig gelegenen froren mehrere Male ab und lieferten daher eine spärliche Erndte.

Die Kleefelder und Wiesen gaben einen sehr geringen Heuertrag und nur die durch die Trockenheit begünstigte Erndte ersetzte durch die gute Qualität des gewonnenen Futters einigermaßen die mangelnde Menge desselben.

Somit ergab der Weizen, der an vielen Orten nur verschrumpfte kleine Körner und rostiges Stroh lieferte, wenn auch an manchen begünstigteren Orten die Erndte besser ausfiel, doch nur eine schwache Mittelerndte an Körnern, eine schlechte Erndte aber an Stroh.

Noch weniger ergiebig war die Roggenerndte sowohl hinsichtlich der geringen leichten Körner, als hinsichtlich des ganz unzureichenden Strohertrages.

Die Gerste war kurz im Stroh, ungleich gewachsen und gereift, lieferte daher wenige und leichte Körner und wenig Strohfutter.

Der Hafer gab eine schlechte Erndte in Körnern und Stroh, so daß der Preis desselben schon auf 150 Copfen Silber für 20 Garniß Hafer mittelmäßiger Qualität gestiegen ist.

Die Kleefelder gaben trotz des günstigen Erndtewetters, wodurch die Qualität des gewonnenen Heues eine sehr gute wurde, dennoch, so wie auch die Wiesen, nur eine halbe Heuerndte gegen andere Jahre. Die Klee Saat aber verkümmerte durch die Nachfröste vollständig und gab einen so schlechten Ertrag, daß sie vielfach vom Auslande bezogen werden muß.

Erbsen, Wicken und Lein gaben einen noch schlechteren Ertrag als die Halmfrüchte.

Die Kartoffeln gaben in Quantität nicht die Hälfte, oft nur ein Drittel des Ertrages guter Jahre. Die Qualität war wunderbarer Weise meist eine sehr gute, wo die Fröste die Entwicklung der Knollen nicht ganz gehemmt hatten, was wohl daher rührte, daß diese Frucht eine trockene Witterung liebt. — In diesem Jahre bewährte sich auch wieder das Einstreuen von Fischguano, Poudrette oder Knochenmehl beim Pflanzen der Kartoffeln als sehr vortheilhaft.

Obst war wenig und meist von geringer Qualität.

Die Rindviehbestände so wie die Schafheerden und Arbeitspferde mußten im Herbst auf das geringste mögliche Maß reducirt werden, indem Stroh und Heu so wenig vorhanden, das Körnerfutter, die Delfuchen so theuer waren und die vielfach eingestellten oder wenigstens nur sehr schwach betriebenen Branntweinbrennereien nur wenig Schlempe zum Füttern des Viehes lieferten.

Bei der Rindviehzucht wurde allgemein das Kreuzen unseres inländischen Viehes bei stets verbesserter intensiver Haltung desselben mit edelen Vollen der bewährten englischen, holländischen, oldenburgischen, angelschen und holsteinschen Racen für vortheilhafter angesehen, als die



losthare reine Vollblutzucht der genannten Racen, oder als die, wenn auch noch so rationell betriebene Inzucht unseres einheimischen Viehes.

Merinoschäfereien giebt es, wie schon in früheren Berichten erwähnt worden, nur wenige auf einzelnen großen Gütern. Der Besitzer einer derselben, der Präsident dieses Vereins, ist mit dem Ertrage derselben sehr zufrieden, trotz des ungünstigen Jahres und obgleich hier kein Verkauf von Zuchtthieren möglich ist, indem kein Gutsbesitzer neue Merinoschäfereien anlegen will. Im vorigen Sommer wollte der Besitzer in Befürchtung des schlechten Jahres und weil er in seiner Isolirtheit viele Schwierigkeiten mit der Bonitur und der Beschaffung der Schäfer und Schäferjungen hatte, seine ganze Heerde außerhalb unserer Provinz verkaufen. Es gelang ihm nicht, und jetzt ist er damit sehr zufrieden, indem grade in diesem schweren Futter- und Streujahre sich die Schäferei vorzugsweise bei ihm bewährt hat. Die Merinoschafhaltung ist in hohem Grade elastischer als jede andere Thierhaltung. Man kann die Merinoheerde leicht bedeutend reduciren und leicht wieder schnell vermehren; man braucht nur Mutterschafe in verhältnißmäßiger Menge zu halten, und sie als Wollschafe zu benutzen, ohne sie zum Vock zu lassen, bis man eine schnelle Vermehrung seiner Heerde beabsichtigt. Ebenso kann man auch die Heurationen reduciren, da man an Stelle des Heues Branntweinschlempe, Deltuchen oder Körner, ja Laubholzreiser, setzen kann. Streusurrogate, als Moos, Moorerde, auch andere Erde, Blätter, Farrenkraut, kann man in den Schafställen besser als irgendwo brauchen und ohne seine Düngerproduction zu vermindern das Streustroh auf Null reduciren, da die mit dem Moos und der Moorerde in die Schafställe gebrachte Feuchtigkeit grade dem Schafdünger in hohem Grade nützlich ist. So kann man fast jedes Jahr je nach den Futtererträgen die Größe seiner Viehhaltung variiren und es ist ein großer, leider durch falsches Verfahren bei uns sehr verbreiteter Irrthum, daß Schafe wenig Dünger produciren. Sie produciren dessen mehr, als alle anderen Thiere, weil man eben alles gewonnene Futter durch den Thiermagen treiben und die Streu beliebig durch oben genannte Surrogate ersetzen kann.

Ein großes Hinderniß für die Schafhaltung bei uns ist der große Mangel an Schäfern und Schäferjungen, der wohl zum Theil durch die geringe Anzahl von Schäfereien in unserer Provinz bedingt wird. Durch denselben Umstand sind auch Boniteure schwerer zu erlangen und müssen die Schäfereibesitzer deshalb selbst die Bonitur ausführen, welches Letztere übrigens bei reichlicher Anschaffung guter Böcke aus der livländischen Stammschäferei nicht so schwierig ist. Zum großen Theil liegt aber der Mangel an Schäfern in der geringen Dichtigkeit unserer Population, so wie in der jähen Umwandlung der Verhältnisse der ländlichen Bevölkerung, wie daraus ersichtlich, daß sich derselbe Uebelstand auch bei der Rindviehhaltung zeigt, wo der Mangel an Viehpflägern und Mägden auch schon sehr fühlbar verspürt wird.

Pferdezucht wird hier, wie schon früher berichtet worden, bisher nur in beschränktem Maße betrieben und besteht meist nur in der Aufzucht einiger Füllen zu Arbeitspferden für die eigene Wirtschaft, wodurch aber lange nicht die eigene Remonte gedeckt wird, welche indessen durch Ankauf russischer Arbeitspferde bis jetzt nicht billiger beschafft wird, als durch eigene Aufzucht. Bei dem Steigen der Pferdepreise scheint sich dieses Verhältniß aber doch schon ändern zu wollen und die Zucht eigener Pferde nimmt mit jedem Jahr zu. Von dem Präsidenten dieses Vereins werden auch edlere Pferde durch Kreuzung russischer Stuten mit englischen Vollbluthengsten gezogen. Wenn auch der Besitzer dieser kleinen Pferdezucht in sofern keinen Nachtheil, ja sogar Vortheil bei dieser Zucht zu haben an giebt, als er die Kosten der Aufzucht der eigenen Luxusperde und namentlich der Reitperde durch den Verkauf seines Ueberschusses an Pferden deckt, so mangelt doch bis jetzt noch die Liebhaberei und somit der Absatz an theuren Pferden bei uns im Lande zu sehr, um diese Pferdezucht grade als ein öconomisches Gewerbe, welches in größerem Maßstabe betrieben werden könnte, betrachten zu können. Namentlich kommen die Hengste zu theuer zu stehen. Der Besitzer muß mehrere verschiedene Hengste für die sehr verschiedenartigen Stuten halten, kann sie aber an den eigenen Stuten nicht ausnutzen und obgleich er das Deckgeld nur auf 6 Rubel Silber für die Stute gesetzt hat, während im Auslande ebensoviel Louisd'or und noch viel mehr beim Vollbluthengste genommen wird, so werden seinen Hengsten doch nur höchst selten fremde Stuten zum Decken zugeführt. Ja die eigenen Pächter, von denen nur ein Deckgeld von 3 Rbl. S. verlangt wird, entschließen sich nur selten dazu, eine Stute decken zu lassen.

Die Spiritusfabrikation hat sich in diesem Jahre wieder vermindert. Die Accisenormen sind schon an sich im Allgemeinen sehr hoch, dazu kommt aber noch, daß sie für alle Getreidearten gleich hoch gestellt sind, während doch die Ausbeute aus den verschiedenen Getreidegattungen bekanntlich eine sehr verschiedene ist. Es können bei der hohen Accise, nur Kartoffeln von der besten Qualität zum Branntweinbrande genommen werden, und da man die schlechteren, weniger entwickelten und kleineren Kartoffeln somit nicht ausreichend verwerthen kann, so verringert man den Kartoffelbau, was wieder nicht allein den Ertrag des Landes bedeutend vermindert, sondern auch den Brennereibetrieb beschränkt, welcher in dieser Gegend vorzugsweise auf Kartoffeln basiert ist. Die Art der Steuererhebung vom Product und nicht vom Gährungsraum, ist dabei in ihrer Natur schon verzatorischer als die letztere Methode und schützt weniger genügend den Fiskus vor Defraudation, den ehrlichen Fabrikanten vor der gefährlichen Concurrenz der Defraudanten.

Die Preise von Getreide und Kartoffeln entsprechen dabei in diesem Mißjahre nicht den Spirituspreisen, und wenn ungeachtet aller dieser Umstände dennoch Branntwein gebrannt wird, so geschieht es theils aus Noth, um Schlempe für das Vieh zu haben, theils weil man hofft, daß wegen

des vielfach reducirten Brennereibetriebes im bevorstehenden Sommer die Brauntweinpreise sich heben müßten.

Der Verein hat es auch für seine Pflicht gehalten Sr. Höhen Excellenz dem Herrn Finanzminister eine ergebenste Vorstellung darüber zu machen.

Die Arbeiterfrage wird mit jedem Jahre brennender; bald deckt der Ertrag, wenigstens derjenige der geringen Bodenqualitäten, nicht mehr die Arbeitskosten. Nur gegen übermäßigen Lohn will die arbeitende Bevölkerung sich zum festen Jahresdienst-Engagement entschließen, und auf Tagelohn allein kann hier zu Lande, wo die Dörfer fehlen und die wichtigsten Feld- und Erdarbeiten sich in wenig Sommermonate zusammendrängen, keine größere Wirthschaft basirt werden.

Unsere Landbevölkerung ist gewohnt auf Land placirt zu sein und liebt diese Stellung vorzugsweise; aber die neuern agraren Bestimmungen beschränken das Etabliren reiner Landknechte, die eine Woche um die andere dem Guts- oder Arrendebesitzer Arbeit leisten, und somit in ihrer Hauswoche ihre freie Zeit dem Tagelohne zuwenden können. Dagegen werden auf den Kronsgütern den Arbeiterfamilien kleine Landparcellen zur selbstständigen Benutzung gegeben, wohin nun der kleine Mann drängt, indem er nicht einzusehen vermag, daß er davon allein nicht leben kann, oder indem er hofft durch Holz- und andern Diebstahl den Mangel zu decken, zu Allem bereit, wenn er sich nur nicht in festen Jahresdienst wenn auch für Lohn und Deputat in reichlichstem Maßstabe zu begeben braucht. Die daraus entstehenden Uebelstände werden sich bald und deutlich genug zeigen, und dadurch wohl einen diesbezüglichen Umschwung herbeiführen, aber unterdessen geht die Landescultur und Production zurück, die Landbevölkerung verarmt und verkümmert physisch und moralisch.

Im Rückblick auf das verflossene Jahr freut es aber die unterzeichnete Direction doch berichten zu können, daß trotz aller der oben erwähnten Mißstände, theilweise aber wohl auch gerade durch dieselben und die dadurch hervorgerufenen Schwierigkeiten angespornt, die landwirthschaftliche Industrie sowohl bei den Gutsbesitzern als bei den Pächtern, so wie deren Fleiß, Eifer und Betriebsamkeit nicht zurück gegangen sind, sondern überall ein Vorwärtstreben bemerkbar ist.

Immermehr greift intensivere Wirthschaft und vermehrte Anwendung von landwirthschaftlichen Maschinen um sich, um mit geringerer Arbeitskraft wenigstens nicht weniger zu produciren und um eine den vermehrten Aus- und Abgaben entsprechende Bodenrente zu erzielen. Alle hoffen auf gütige Berücksichtigung und womöglich Beseitigung der hervorgehobenen Uebelstände von Seiten einer hohen Staatsregierung; — vor Allem auf Schutz des Eigenthums und auf Gewährung einer selbstständigen, auf freier Vereinbarung basirten, agraren Entwicklung, ohne zu schnelle Uebergänge und ohne einengende Regulative.

Das Vermögen des Vereins besteht, wie schon früher berichtet worden, in den geringen, auch nicht immer gleichmäßig einfließenden, Beiträgen der Mitglieder, und wird durch die Miete des Verein-Locals, Abonnement

nothwendiger landwirthschaftlicher Zeitschriften, Kosten bei Thierschauen, welche außer den von der Staatsregierung angeordneten Pferdeausstellungen, vom Vereine veranstaltet werden, wenn soviel Geld eingeflossen — ferner durch die Kanzelleibedürfnisse und Druckkosten reichlich absorhirt.

Der Verein zählt 40 Mitglieder, es sind jedoch einige derselben bereits seit längerer Zeit im Auslande, während einige andere nach entfernten Theilen Kurlands übergesiedelt sind, so daß sie sich factisch schon seit längerer Zeit nicht mehr am Verein betheiligen konnten.

Der bisherige Secretair des Vereins, Baron von Grothuß auf Feldhof hat sein Amt niedergelegt, und an seine Stelle ist der Baron von zum Berge, Arrendebesitzer auf Amt Goldingen, getreten.

Goldingen, den 18. Februar 1866.

Ab. Baron Behr, Präsident.

Baron zum Berge, Secretair.

## Prüfungen und Ausstellungen von Pferden im J. 1865.

Das Journal für Pferdezüchtung giebt einen detaillirten Bericht über die im verflossenen Jahre im russischen Reiche, auf Veranstaltung des Reichsgefütewesens stattgefundenen Prüfungen und Ausstellungen von Pferden, aus welcher interessanten Zusammenstellung wir unsern Lesern folgenden Auszug mitzutheilen nicht unterlassen können.

Es fanden im Ganzen an 9 Orten Ausstellungen von Reitpferden statt, welchen 87 Pferde zugeführt wurden, von denen 44 prämir sind. Es kamen hiebei zur Vertheilung: 9 goldene Medaillen (jede im Werth von 100 Rbl.) 4000 Rbl. in Geld und 10 belobende Atteste.

Ausstellungen von Bauern gehörigen Pferden fanden an 26 Orten statt, und es wurden hiebei von 586 vorgeführten Pferden 318 prämir; wobei ertheilt wurden: 82 silberne Medaillen (jede im Werth von 10 Rbl.), 5 silberne Medaillen\*) (à 8 Rbl.), 5 bronzene (à 3 Rbl.) und 2 silberne Medaillen ohne Angabe ihres Werthes\*\*); außerdem an Geld 4303 Rbl. 50 Cop. und 77 belobende Atteste.

Bei den Wettchleppen wurde die größte Last gezogen von der 6-jährigen gelben Stute des Peter Busch aus Wolmarshof, welche bei der zu Riga veranstalteten Prüfung längs der Chaussee eine bis auf 406 Pud gesteigerte Last 162 Faden weit schleppte. Nächstdem wurde das Maximum geleistet von der 6-jährigen schwarz-brannen Stute des Bauern Nicolai Malzew, welche zu Irbit 402 Pud 262 Faden weit auf dem Eise fortzuschleppte.

Ausstellungen von Reitpferden fanden an folgenden Orten statt, und zwar mit folgender Frequenz:

	Zahl der präsentirten Pferde.	Zahl der prämirten Pferde.
Zu Tambow . . . . .	3.	1.
„ Charkow . . . . .	19.	7.

\*) Medaillen der Decon. Societät, vertheilt im Juni 1865 zu Riga, ebenso wie die sogleich erwähnten bronzernen Medaillen.

\*) Zu Jacobstadt in Kurland,

	Zahl der präsentir- ten Pferde.	Zahl der prämir- ten Pferde.
Zu Elisabethgrad . . . . .	19.	7.
" Poltawa . . . . .	8.	4.
" Wilna . . . . .	15.	7.
" Kamenez-Podolst . . . . .	5.	2.
" Potschinki (Gouv. Nischegorod) . . . . .	4.	4.
" Chrenowoi (Gouv. Woronesch) . . . . .	12.	9.
" Rimarew (Gouv. Charkow) . . . . .	2.	2.

Die Ausstellungen von Bauern gehörigen Pferden ergaben folgende Resultate:

	Zahl der präsentir- ten Pferde.	Zahl der prämir- ten Pferde.
Zu Tambow . . . . .	60.	32.
" Potschinki . . . . .	26.	25.
" Chrenowoi . . . . .	30.	13.
" Jefremow . . . . .	33.	15.
" Perm . . . . .	34.	26.
" Jekaterinenburg . . . . .	9.	7.
" Charkow . . . . .	8.	6.
" Elisabethgrad . . . . .	10.	3.
" Smolensk*) { a) . . . . .	11.	9.
b) . . . . .	23.	9.
" Wilna . . . . .	21.	9.
" Minsk . . . . .	12.	6.
" Grodno . . . . .	29.	16.
" Mohilew . . . . .	19.	19.
" Beschentowizi (Gouv. Witebsk) . . . . .	29.	4.
" Simbirsk . . . . .	21.	9.
" Saratow . . . . .	15.	5.
" Rimarew . . . . .	18.	17.
" Poltawa . . . . .	10.	7.
" Pinega (Gouv. Archangel) . . . . .	16.	10.
" Jacobstadt (Kurland) . . . . .	10.	10.
" Reval . . . . .	20.	6.
" Dorpat . . . . .	5.	1.
" Riga . . . . .	65.	17.
" Rowno **) . . . . .	—	1.

Wetttschleppen fanden statt und theilnahmen dabei:

	Zahl der präsentir- ten Pferde.	Zahl der prämir- ten Pferde.
Zu Tambow . . . . .	11.	5.
" Potschinki . . . . .	14.	5.
" Chrenowoi . . . . .	10.	5.
" Jefremow . . . . .	12.	5.
" Perm . . . . .	8.	4.
" Jekaterinenburg . . . . .	3.	3.
" Charkow . . . . .	3.	3.
" Elisabethgrad . . . . .	21.	6.
" Smolensk . . . . .	10.	4.
" Wilna . . . . .	10.	4.
" Minsk . . . . .	8.	5.
" Grodno . . . . .	9.	9.

\*) Zu Smolensk fanden 2 Ausstellungen statt und zwar a) von Gutbesitzern gehörigen Arbeitspferden und b) von solchen, welche Bauern gehörten.

\*\*) Bei Gelegenheit der landw. Ausstellung.

	Zahl der präsentir- ten Pferde.	Zahl der prämir- ten Pferde.
Zu Mohilew . . . . .	8.	4.
" Beschentowizi . . . . .	13.	4.
" Simbirsk . . . . .	6.	4.
" Saratow . . . . .	12.	4.
" Poltawa . . . . .	5.	4.
" Riga . . . . .	4.	4.
" Dorpat . . . . .	6.	3.
" Reval . . . . .	3.	3.
" Pinega . . . . .	6.	6.

Wettrennen von Bauern gehörigen Pferden werden nur 2 angeführt, und zwar zu Riga und zu Dorpat. An dem Rennen zu Riga nahmen 3 Pferde Theil, und wurde die Distanz von 3 Werst vom ersten Sieger in  $6\frac{1}{2}$  Minute, vom zweiten in  $6\frac{2}{3}$  Minuten zurück gelegt. Zu Dorpat rannten 4 Pferde, und betrug die Distanz 4 Werst. Dieselbe wurde von den beiden schnellsten Pferden in 7 M. 20 Sec. und in 7 M. 40 Sec. zurück gelegt. Unter den 345 Rbl., welche als Prämien Bauern gehörigen Pferden zu Riga und zu Dorpat ertheilt wurden, waren 175 Rbl. von der Rbl. Kitterschaft bewilligt.

Nach dieser summarischen Ueberschau dessen, was auf dem Gebiete der Pferdezücht innerhalb des Russischen Reiches zur Anspornung der kleinen Pferdezüchter vermittelt Anregung zum Wettstreit erzielt worden — wobei gewiß jedem Leser die Ueberzeugung geworden ist, daß eine größere Theilnahme, als bisher von Seiten der bäuerlichen Pferdebesitzer höchst wünschenswerth wäre — erlauben wir uns noch den Blick unserer Leser weit über die Grenzen des Reiches hinaus zu lenken, indem wir dem obgenannten Journal noch eine Mittheilung entnehmen über ein Wettrennen, das am 20. Jan. d. J. in der Wüste von Suez stattgefunden, und welches sowohl durch den Adel der Racen, welchen die beiden concurrirenden Renner angehörten, als durch die bisher unerhörten Dimensionen der Wettbedingungen gewiß das Interesse jedes Pferdezüchters in Anspruch nehmen wird.

Welche Pferderace ist ausdauernder, die arabische oder die englische? Zur Lösung dieser so oft discutirten Frage gingen der egyptische Prinz Halim und ein zu Alexandrien domicilirender Engländer, Hr. Smart eine Wette ein auf folgende Bedingungen hin: 25000 Francs gegen 2500 Fr. Dahman Schaban, ein altes arabisches Pferd (geritten von einem einheimischen Reiter Schotet) gegen Alabama, 5 Jahr alt, englisches Vollblut (geritten von H. Marsh, einem englischen Liebhaber). Das Gewicht für beide Pferde ein gleiches. Die Distanz 138238 Metres (126½ Werst) in 9 Stationen, auf dem alten Wege von Cairo nach Suez und zurück.

Das Journal Derby theilt folgenden officiellen Bericht über dieses Rennen mit:

„Beide Reiter verließen Cairo um 7 Uhr 11 Min. 30 Sec. Morgens, und sprenkten in vollkommen gleichem Tempo bis zu dem Pfahl, welcher die Marke des Rennens bezeichnete. Hier gewann das arabische Pferd einen kleinen Vorsprung und umkreiste den Pfahl zuerst, worauf

der Rückweg ohne Verzug angetreten wurde. Nachdem beide Reiter ca. 66 Werst zurückgelegt hatten, stiegen sie vom Pferde, erfrischten dieselben und setzten ihren Weg dann einige Zeit im Schritt fort, worauf sie wieder zum Gallop übergingen. Auf der 89sten Werst zeigte die Alabama bemerkliche Ermüdung, blieb aber doch noch nicht zurück; auf der 105ten Werst wurde die Ermüdung noch sichtbar. Beide Reiter stiegen für einige Minuten ab. Als hierauf der Egyptian sich wieder auf sein Pferd schwang und den Gallop fortsetzte, versuchte der Engländer vergeblich mit Sporen und Gerte die Alabama weiter fortzutreiben und war genöthigt auf der 109ten Werst zurückzubleiben: Dahman-Schaban aber erreichte das Ziel um 3 Uhr 8 Min. Nachmittags und hatte also die ganze Strecke von fast 127 Werst in 8 Stunden (weniger  $2\frac{1}{2}$  M.) zurückgelegt, mithin 8 Stunden hinter einander mit einer Geschwindigkeit von mehr als 16 Werst in der Stunde sich fortbewegt."

Wenn auch ein Kampf einzelner Individuen die Frage über den Vorzug zweier Racen nicht lösen kann, und im vorliegenden Falle Temperatur- und Bodenverhältnisse wahrscheinlich dem eingeborenen arabischen Pferde günstig waren, so ist doch der ersochene Sieg in diesem Falle ein evidenter gewesen, und hat in glaubwürdiger Weise die früher oft angezeifelten Berichte über die wunderbare Ausdauer des arabischen Pferdes glänzend bestätigt.

### Bur Baltischen Buchtwiehprouduction.

Von dem Herrn Th. von Helmersen ist der Redaction mitgetheilt worden, daß auf dem Gute Neu-Woidoma bei Fellin Vollblut-Arshire-Stiere zu haben sind, und zwar:

1 Stier, 6 Jahr alt.

1 " 3 " "

3 Stiere, 2 " "

3 " 1 " "

Indem wir die obige Mittheilung, dem Wunsche des Herrn Besitzers von Neu-Woidoma gemäß, zur Kenntniß unserer Leser bringen, glauben wir, im Interesse derselben den Wunsch aussprechen zu sollen, daß wir bei derartigen Veröffentlichungen künftighin in den Stand gesetzt werden möchten, nähere Notizen — mindestens über Abstammung der Zuchtviehheerde und Preis der verkäuflichen Thiere — beifügen zu können.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Die Periode der trockenen kalten, vorwiegend aus nordöstlicher Richtung herkommenden Frühlingswinde ist in diesem Jahre besonders fühlbar geworden, und hat den bisher erfreulichen Stand der Wintersaaten bedeutend zurückgesetzt. Die unvermeidliche Maikühle trat ungewöhnlich früh und strenge ein, indem das Thermometer vom 6. bis 13. Mai in jeder Nacht unter den Gefrierpunct sank, und in der Nacht vom 10. auf den 11. Mai (letzterer Tag ist übrigens der berühmte Pancratius) in

Dorpat — 3,2 Grad zeigte, während auf den benachbarten Gütern sogar über — 4 Grad beobachtet wurden. In Riga bedeckte Schnee in der Nacht vom 7. auf den 8. Mai die bereits blühenden Kirschenbäume, und froh es in der darauf folgenden Nacht so stark, daß sich Eisdecken auf Wasserlachen zeigten. In Reval war die Temperatur am 11. Mai, 4 Uhr Morgens gleichfalls — 4 Grad, nachdem schon einige Tage vorher ein heftiger und eisiger Nord-Ost geweht, und jede Nacht Frost gebracht hatte. Auch aus südlichen Gegenden Rußlands wird die diesjährige Frühlingstemperatur als kalt und der Vegetation schädlich characterisirt. So meldet der „Odess. Vot.“ In der 2. Hälfte des März war das Wetter so günstig, daß die Felder auf das angestrengteste bestellt werden mußten, aber bald darauf wurden die jungen Saaten durch Kälte zu Grunde gerichtet, wobei sogar die Gerste zu Schaden kam. Manche Felder sind dreimal besäet worden. Jetzt herrscht ein kalter und scharfer Wind vor, der keine Vegetation aufkommen läßt. Er dörrt die Erde aus, und entzieht ihr alle Feuchtigkeit. Das sind Chancen, vor denen alle Hoffnungen auf eine gute Erndte erbleichen. — Am 17. April war es in der Krim so kalt, daß in Sewastopol das Wasser in den Brunnen gefror.

— Nach der „Nordb. Ztg.“ ist der Bau der schleswigschen, dänischen und russischen Bahnen nicht von der Firma Peto & Betts, sondern von der Firma Peto, Brassey & Betts in London unternommen, und wird die letztere Firma von der momentanen Stockung nicht berührt.

— Nachdem das Polytechn. Journal (Bd. CLXXIX Heft 3) eine Mittheilung des Hrn. Civilingenieur Bernhardt in Mitau über die Heimthalsche Getraidebarre gebracht, hat jetzt auch das landw. Centralblatt in seinem Aprilheft die Erfindung des Hrn. v. Sivers nach obgedachter Mittheilung dem größeren landw. Publicum Deutschlands vorgeführt. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über das bisher ausschließlich, und auch jetzt noch meistens in unseren Provinzen beobachtete Verfahren beim Darren des Getraides, spricht sich Hr. Bernhardt in folgender Weise aus: Nach vielen vergeblichen Versuchen von anderen Seiten ist es vor einigen Jahren dem Hrn. v. Sivers in Livland gelungen, eine Darre zu construiren, welche die Anerkennung und den Beifall aller Interessenten gewonnen hat, und deren Vorzüglichkeit durch die Verbreitung, welche sie in so kurzer Zeit fand, bewiesen wird. Die Vorzüge, welche die Sivers'sche Darre vor anderen derartigen Einrichtungen hat, sind: 1) die billige Herstellung, 2) große Leistung mit geringem Brennmaterialaufwand, 3) leichtes und doch vollkommenes Umrühren des Getraides und 4) dadurch ermöglichte Herstellung eines sehr gleichmäßigen Productes, 5) das Wegfallen von beweglichen Theilen, also möglichst geringe Abnutzung.

Nachdem hierauf eine ausführliche, durch 4 Zeichnungen illustrierte Beschreibung der unseren Lesern bekannten Darrvorrichtung gegeben, schließt der Autor mit folgender Betrachtung: Für gewisse Zwecke dürfte diese Darre auch das Interesse des Auslandes verdienen, wenn man erwägt,

daß durch Magazinirung von getrocknetem Getraide die Speicherkosten um vieles geringer werden. Magazine, jetzt 3 und 4 Stagen hoch, können bei derselben Grundfläche durch eine Etage ersetzt werden. Die Bearbeitung des ungetrockneten Getraides fällt gänzlich weg und verringert die Verwaltungskosten, während die Magazinirung von getrocknetem Getraide den Silos gegenüber noch den Vortheil hat, daß man zu jeder Zeit nach Bedarf Getraide entnehmen oder zuschütten kann. Daß man von einer bestimmten Quantität frischen Getraides nach dem Trocknen eine geringere Quantität wieder erhält, ist, wenn auch fälschlich so genannt, kein Verlust, da er nur in der Entziehung eines Theils der im Getraide enthaltenen Feuchtigkeit besteht, die man beim Backen dem Mehl wieder giebt. Die hiesigen Landwirthe geben den Verlust an Volumen auf 10—12 %, die Gewichtszunahme auf 4 bis 5 % an.

**Reval, 10. Mai.** Als eine für unsere städtischen Credit- und Geldverhältnisse höchst bedeutsame Thatsache haben wir es anzusehen, daß, auf Anregung des hiesigen Raths, eine aus ständischen Gliedern gebildete Commission niedergesetzt worden ist, um ein Project zu einem Creditinstitute für unsere Stadt auszuarbeiten. Wie wir hören, ist diese Commission in ihren Verhandlungen so weit gediehen, daß sie sich, wenigstens zunächst, für die Gründung eines Hypothekenvereins ausgesprochen hat. Von einigen Mitgliedern der Commission sind in dieser Richtung zum Theil sehr umfangreiche und detaillirte Vorschläge ausgearbeitet worden, die zur Zeit noch der Berathung des Plenums vorliegen. Wir hoffen, sobald die Arbeiten hier zum Abschluß gelangt sind, Näheres über den aus der Commission hervorgegangenen Entwurf mittheilen zu können.

(Rev. Btg.)

**Windau.** Nachdem die in Windau zur Unterstützung hilfsbedürftiger Einwohner bei Beerdigung ihrer Todten gestiftete Sterbekasse bereits am 15. August v. J. die ministerielle Bestätigung ihrer Statuten erhalten, sind dieselben neuerdings in Nr. 34 der Kurl. Gouv. Btg. veröffentlicht. Das Maximum der Mitgliederzahl ist auf 110 festgesetzt. Jedes Mitglied hat beim Absterben eines andern Mitgliedes 50 Cop. zu entrichten, und die den Hinterbliebenen eines verstorbenen Mitgliedes zu zahlende einmalige Unterstützungsquote beträgt 50 Rbl.

**St. Petersburg.** Die D. St. Peterb. Btg. bringt eine von Seiten der Gründer der Bodenkreditgesellschaft ausgehende Veröffentlichung, in welcher angekündigt wird, daß in Folge der Wahrscheinlichkeit eines europäischen Krieges ein so unerhörtes Sinken der Course, und ein solches Stocken aller Geschäfte eingetreten sei, daß unter solchen Umständen das Inslebentreten einer neuen industriellen Unternehmung zur Unmöglichkeit geworden, indem die Darlehen gegenwärtig nur zu so ungünstigen Bedingungen aufgenommen werden könnten, daß die Grundstücke dieselben in keiner Weise zu tragen im Stande wären. Die Gründer der Bodenkreditgesellschaft halten es daher für

zweckmäßig ihr Unternehmen bis auf einen günstigeren Zeitpunkt hinauszuschieben, und sie fordern alle Diejenigen auf, welche bereits Actien gezeichnet haben, das eingezahlte Geld unter Zurückerstattung der erteilten Interimsscheine, an den zur Subscription bezeichneten Orten wieder zu empfangen. — Nach der Borsen waren auf der Börse des 6. Mai folgende Notirungen pr. Wedro Brantwein von 38 pSt.: für Loco-Waare 95 Cop. für Lieferungen von Juni bis November 1 Rbl. und vom December bis April nächsten Jahres 80 Cop.

**Finnland.** Eine in der F. M. J. veröffentlichte Tabelle über die finnländischen s. g. Landmannsfahrzeuge (kleinere Schiffe von 5 Lasten und mehr) enthält für das Jahr 1865 u. a. folgende Zahlen: In Allem gab es im Laufe des J. 1865 solcher Schiffe 1104 von zusammen 43,121 Lasten, welche 3500 Seeleute beschäftigten. Diese Schiffe haben 3621 Reisen und unter ihnen 3085 nach Rußland gemacht. (Rev. Btg.)

#### Riga'scher Marktbericht vom 14. Mai.

Wir hatten die ganze Woche hindurch kalte Bitterung bei heftigem Nordwinde, der die Felder auswehete; auch Nachfröste stellten sich mitunter ein. Heute ist es wärmer und der Wind hat bedeutend nachgelassen. Im Geschäfte zeigt sich mehr Leben und namentlich war die Kauflust für Flachsbogen Ende der Woche sehr rege. Für Kron blieben Käufer zu 65 Rubel, ohne daß Inhaber willig waren, dazu abzugeben. Brack 60. Dreiband 50. In Hanf fanden Umsätze zu unveränderten Notirungen statt. Hanfsaat blieb zu 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Rbl. angetragen. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Maas Schlagfaat wurde mit 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 9<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Rubel bezahlt. Hanföl zu 52 geschlossen, wird jetzt höher gehalten. Kurland. <sup>100</sup>/<sub>101</sub> A Gerste mit 121 Rbl. In Rußischem Hafer gingen ca. 800 Last 73 A Waare zu 91 Rbl. um und ist der Vorrath davon auf ca. 1000 Last zusammengeschmolzen. Von Feringen trafen keine ferneren Zufuhren ein; es sind bis Dato ca. 27,000 Tonnen abgewrackt worden und geht der Absatz befriedigend von Statten. Salz nichts passiert.

Unsere heutigen Coursnotirungen waren: Amsterdam 131. Paris 276. London 26<sup>5</sup>/<sub>8</sub>. Hamburg 23<sup>9</sup>/<sub>16</sub>.

#### Fonds-Course:

5 % Inscriptionen 1r u. 2r Anleihe 82 Verkäufer, 81 Käufer.

do. 5r " 85 geschlossen und Verkäufer.

Reichs-Bank-Billete 87<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Verkäufer.

Innere Prämien-Anleihe 110 Käufer.

Livländische Pfandbriefe 99 geschlossen und Käufer.

Riga-Dünaburger-Eisenbahn-Actien 125 geschlossen, 124<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Käufer.

do. Prioritäts-Obligationen 140 geschlossen, 138 Käufer.

Angekommene Schiffe 566, gesegelt 351, angekommene Estrusen 443. Wind NNO. Wasserstand 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fuß.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gohn.

Mittwoch, den 25. Mai.

### Zur Baltischen Buchviehproduction.

Die geehrte Redaction hat (Baltische Wochenschr. 1866, Nr. 19, S. 290) unter der Ueberschrift: „Zur Baltischen Buchviehproduction“ eine Reihe von Mittheilungen zu eröffnen versucht. Auch wenn die Redaction nicht schon wenige Nummern vorher (1866, Nr. 15, S. 226) die Zucht zu Hellenorm insbesondere berührt hätte, so würde Unterzeichneter sich doch schon jetzt melden, um die Beihülfe der Wochenschrift in Anspruch zu nehmen. Es ist nämlich nicht nur das in Hellenorm verkäuflich gewesene Quantum Milchvieh (15 Häupter; vergl. Balt. Wochenschrift 1866, Nr. 6 & 7, S. 85) schon im Februar, bald nach erfolgter Ankündigung verkauft gewesen, sondern der Andrang von Käufern ist bis heute ein so zahlreicher geworden, daß ich mich in eine nicht zu bewältigende Correspondenz verwickelt sehe, welche die Beantwortung endloser Anfragen heilsam würde. Bei diesen Anfragen handelt es sich bisweilen um nichts mehr und nichts weniger als einerseits um alsbaldige Lieferung von ganzen Duzenden sofort zum Kalben kommende Kühe, oder andererseits um Mittheilung des Inhaltes ganzer Kapitel unserer besten Handbücher über Viehhaltung, Viehpflege, Viehzüchtung u. d. m., und zwar in verschiedentlich sich wiederholenden Variationen.

Aus dieser Bedrängniß weiß ich mir nicht besser zu helfen, als durch die gegenwärtige gedruckte Collectiv-Antwort, auf welche ich die Interessenten brieflich zu verweisen mir die Freiheit genommen habe.

In Bezug auf Viehzüchtung und Viehhaltung vermag ich nur der Empfehlung vollkommen beizupflichten, welche Hr. Professor Unterberger auf S. 271 dem Werke des Dr. May hat zu Theil werden lassen. Doch wird man sich, in Bezug auf Fütterung, schwerlich versagen können, zugleich Grouven's vielberufenes Werk\*) fleißig zu Rathe

\*) Kritische Darstellung aller Fütterungsversuche und der daraus für den praktischen Gebrauch resultirenden chemischen Fütterungsnormen von Dr. G. Grouven. Zweite Auflage 1863.

zu ziehen. Wer Zeit und Lust hat mehr zu lesen, der wird neben May noch Tisserant-Rörte\*) sich ansehen; wird in Kühn's gekrönter Preisschrift\*\*) in allgemeinfäßlicher Weise die nunmehr so wissenschaftlich begründete Ernährungsweise des Rindviehes behandelt finden; wird endlich mit einem der schon fertig hergestellten Rechenknechte für Futterberechnungen sich versehen\*\*\*).

Wollte man aber auch noch den ganzen Schatz reicher Erfahrungen und strenger methodischer Forschungen durchwühlen, welchen die Organe der Versuchstationen, welchen besondere wissenschaftliche Werke über Fütterungsversuche, welchen die zahlreichen landwirthschaftlichen Zeitschriften in sich bergen, man gewönne daran nichts als Verluste, wenn dadurch das Geringste in der practischen unablässigen Ueberwachung des gesammten Viehstandes, so wie jedes einzelnen Thieres der Heerde versäumt würde.

Bei der tiefsten Achtung vor den außerordentlichen Erfolgen, welche die wissenschaftliche Behandlung der Viehzucht und zumal Viehfütterung, uns neuerdings gebracht, finde ich jenen scheinbar großen Widerspruch des practischen Landmannes vollkommen richtig, der sich gegenüber den chemischen Formeln durch den Ausruf Luft schaffte: „aber von Decimalstellen wird kein Ochse fett!“ Eben so richtig als wahr ist es, daß das Auge des Herrn sein Vieh mästet.

Immer wieder macht sich überall das individuelle Verhalten jedes einzelnen Thieres geltend, immer wieder thut sich, wie in der gesammten organischen Natur, die

\*) Anleitung für Landwirthe und Viehbesitzer zur zweckmäßigen Auswahl, Haltung und Züchtung der Milchkuh von Eug. Tisserant. Deutsche Ausgabe mit Anmerkungen von A. Rörte. Breslau, 1863.

\*\*) Die zweckmäßigste Ernährung des Rindviehes von Dr. Zul. Kühn. Dresden, 1864.

\*\*\*) Hilfsblätter zur Berechnung des Nährstoffgehaltes absoluter Gewichtsmengen der einzelnen Futtermittel bei Aufstellung von Futterrationen nach Dr. Grouven's Normen, nebst einer Reihe completer Futterrationen von A. E. Günther. 1863. Denselben Zwecke entspricht das Werk: Wie soll man füttern? Beitrag zur Fütterungsfrage und Anleitung zu Futterberechnungen für den kleinen Landwirth, bearbeitet von R. Weber. Freiberg, 1863.



liebvolle Pflege mehr hervor, als alles Uebrige; zumal bei der Jungviehzucht. Darin sitzt eben die große Schwierigkeit der Viehzucht, daß mit einigem auswallenden Schwärmen für die Sache nichts geleistet ist, während eine einzige kleine Säuerung in den Nahrungsgeschirren der Kälber, ein einziger Erkältungskatarrh und dadurch hervorgerufenenes Zurückbleiben in der Entwicklung der Thiere, auf Jahre in der ganzen Heerde nachwirken; während ein mangelhaftes Durchmessen der Milchkuh für alle Zeiten diese Thiere und sogar deren Nachzucht schädigen kann u. Unablässige, unermüdete und persönliche Ueberwachung des Viehzüchters ist unerläßlich; gewöhnlich stellt sich dann auch das offene Auge ein, ich meine die Thätigkeit mit offenen Augen auch wirklich zu sehen, zu beobachten, wie sie durch die naturwissenschaftliche Methode entwickelt wird. Es ist kaum glaublich, wie wenige Menschen bei weit geöffneten Augen zu sehen verstehen.

Uebrigens melden sich beim Betriebe der Viehzucht tagtäglich neue Fragen, welche selbstständiger Lösung anheimgegeben sind. Wir wollen als Beispiel aus S. 290 der Balt. Wochenschr. herausheben, daß unser vielbewährter Specialist Öhring darauf zu halten scheint, dem Vieh nicht so viel Flüssigkeit zu füttern, als in Hellenorm geschieht. Allerdings dürfte es eine überall erprobte Erfahrung sein, daß eine starke Schlempefütterung dem Milchvieh nachtheilig werde. Theils soll die Milch sich verschlechtern, theils die Nachkommenschaft darunter leiden. Ich selbst ergab mich willig diesem Erfahrungssage, bis die Sache vor ein paar Jahren auf einer der Abendversammlungen im Locale der Deconomischen Societät zur Sprache kam, und zu meiner Verwunderung einige unserer älteren practischen Autoritäten lebhaft gegen die Schädlichkeit der Schlempe (Brage) auftraten. Nachdem ich berechnet, daß die in 6 Eimern Schlempe enthaltene Wasser- menge den täglichen Flüssigkeitsbedarf bei 1150 A Lebendgewicht und geringer Heu- aber sehr starker Häcksel- fütterung keinesweges übersteige, wandte ich meine volle Aufmerksamkeit auf die wahrscheinlichen Schädlichkeitsquellen in der Schlempe, und überwachte von nun an auf das sorgfältigste, daß das Solanin der Kartoffelschaalen, starke Säuerung der Schlempe und Darreichen derselben bevor sie gehörig abgekühlt worden, stets vermieden würden. In der That weiß ich seitdem der Schlempe nichts vorzuwerfen, obgleich ich den Milchkuhen neben derselben gar kein klares Wasser verabreichen lasse. Nichtsdestoweniger ist dennoch größte Aufmerksamkeit anzuempfehlen. Noch vor wenigen Wochen habe ich Gelegenheit gehabt, im Auslande die dort allgemein verbreitete Schlempe-Krankheit in unerwarteter Höhe zu sehen.

Ist es aber möglich das Milchvieh bei Schlempe-Fütterung gesund zu erhalten, so fragt sich nur, ob man des klaren Wassers zur Tränke entzathen kann. Meiner Meinung nach nur im Sommer nicht, zumal beim Jungvieh; wohl aber im Winter. Warum denn auch nicht? da doch die Mehrzahl der Menschen im Winter kein klares Wasser genießt ohne dadurch gefährdet zu werden. Suppen halte ich für eine unumgängliche Form der Nahrungsmittel wenn

Milchergiebigkeit erzielt werden soll. Einen Maßstab dafür ob zu viel in Suppenform gegeben worden, bietet die genaue Beachtung des allgemeinen Körperzustandes, der zu lymphatisch, zu aufgeschwemmt wird; so wie die Beachtung der Qualität der Milch. Wahrscheinlich ist die unmittelbare Verdünnung der Milch dabei weniger zu fürchten, als die Erschlaffung der Verdauungsthätigkeit, welche in Folge dessen an Kraft verliert, heterogene kohlenstoffhaltige Bestandtheile der Nahrung in Butter umzuwandeln. Ueberflüssiges Wasser wird aus dem Körper auf anderen Wegen entleert, bevor es dazu gelangt, die Milch zu verwässern.

Um nun zu der Hauptfrage meiner Correspondenten überzugehen, nämlich zur Nachfrage nach verkäuflichem Milchvieh, so muß ich voran darauf aufmerksam machen, daß ich im Januar (S. 84 der balt. Wochenschr.) meinen Versuch guten Theiles auf fortgesetzten Import zu basiren gesonnen war. Das beantragte Import-Verbot hat dieses Vorhaben unmöglich gemacht, und wäre dasselbe auch nicht beantragt worden, so hätte andererseits der gegenwärtige, außerordentlich niedrige Stand des Course jeden Versuch der Art gleichfalls vereitelt. Wir müssen also abwarten, und um so dankbarer unserer Ausstellung zu Riga gedenken, welche die unternehmenderen Landwirthe unserer Provinz noch rechtzeitig mit 4—5 Schiffsladungen guten Viehes versorgt hat. Der Wirthschaft Hellenorm bleibt also einstweilen nichts übrig, als sich auch fernerhin strenge an die Führung ihrer Prioritätslisten zu halten, denen gemäß die Anmeldungen allmählig zur Berücksichtigung kommen, und zu ihrer Zeit die Pränumeranten benachrichtigt werden. Die Zahl der Anmeldungen ist aber schon jetzt eine so übergroße, daß dringend empfohlen werden muß sich anderweitig umzusehen.

Als wahrscheinliche Lösung dieser Schwierigkeiten müssen wir voraussetzen, daß nach gehobener Sperre und gehobenem Course durch Vermittelung der Baltischen Wochenschrift sich eine Import-Association für 300 bis 400 Häupter Holsteinischen Milchviehes bilden wird, so daß ein besonders für Viehtransport eingerichtetes Dampfschiff gemiethet werden kann. Auf diesem Wege wird man am billigsten zu gutem Milchvieh gelangen, zugleich sich aber auch davon überzeugen, daß das Holsteinische Milchvieh noch keinesweges ausgeglichen, und von sehr verschiedener Qualität ist. Jedenfalls scheint nur der Herbst-Import empfehlenswerth.

Dadurch aber, daß ich so eben 10 Störken und einen Bullen Holländischer Race importirt habe, befunde ich thatsächlich, daß ich das von mir sehr hoch gestellte Angel-Vieh dennoch nicht unter allen Umständen als das für unsere Ostseeprovinzen vortheilhafteste Milch-Vieh ansehe. Nachdem es mir mit dem Angel-Vieh mehr als vielen Anderen geglückt, wage ich den Versuch, ein äußerst verwöhntes, vollkommener Stallhaltung entsprossenes Geschlecht der Holländischen Race, in Livland einzubürgern, und wo möglich der Sommer-Weidewirthschaft wieder zuzuführen. Der Erfolg ist, das verhehle ich mir nicht, fraglich; aber wagen will ich es.

Schon seit Beginn meiner Züchtungs-Beobachtungen trat mir die Frage in den Weg, ob es bei unserem Klima auch möglich sei, den Milch-Ertrag importirten Viehes das aus dem gemäßigteren Westen stammt, auf gleicher Höhe zu erhalten, und auf die Nachzucht zu übertragen. Die an den importirten Ayrshire-Heerden und deren Nachkommen erprobten Erfahrungen schienen dagegen zu sprechen. Gegenwärtig glaube ich die Frage dahin beantwortet zu dürfen, daß uns das mittlere und westliche Europa, gleich wie in der Fruchtbarkeit der Acker, so auch in der Milchergiebigkeit stets voraus sein wird. Nur einen Theil der Widerwärtigkeiten, welche uns das rauhe Klima und dessen lange Winter bereiten, sind wir im Stande zu paralisiren. Dazu gehört aber unvergleichlich mehr Aufmerksamkeit als unsere westlichen Nachbarn deren bedürfen. Eines Theils werden wir in unseren Fortschritten auch dadurch aufgehalten, daß wir nicht gehörig merzen. Wir vermögen das nicht, weil unsere Fleischpreise weit unter dem Selbstkostenpreise vom Fleische gut erzogenen Zucht- und Milchviehes stehen. Dieses Mißverhältniß verringert sich je mehr unser Milchvieh zugleich Fleischgewicht hat und es fragt sich nur ob wir dieses letztere vermittlest des Holländischen oder des Shorthorn-Blutes zu erstreben haben. Beide Richtungen sind in Ehsland gegenwärtig vertreten und werden hoffentlich über ihre Resultate uns durch diese Wochenschrift Belehrung gönnen.

Um sogleich mit dem allerbesten Materiale meine Versuche beginnen zu können, sah ich mich nach dem besten Milchviehe Europas, also wohl auch unserer Erbkugel, um und fand — daß es in England nicht zu haben sei. Nachdem ich näher hineingeschaut, scheint mir daran nicht allein der große Fleisch-Consum Englands die Schuld zu tragen, sondern gegenüber dem Fleischvieh zugleich die bedeutend größere Schwierigkeit eine constante außerordentliche Milchvieh-Race hervorzubringen und in ihren vorzüglichen Eigenschaften zu erhalten. Wo in aller Welt war nun aber das beste Milchvieh gezüchtet worden? Vorzugsweise seit altersher, in den Niederungen, die von deutschen Küsten-Stämmen bewohnt sind; neuerdings aber auch in dem gesegneten binnenländischen Schlesien, dessen Wollschafe gleichfalls lange Zeit denen anderer Länder die Spitze boten. Voran war es die meines Wissens bisher unerreichte „Schwarze Zette“ der Hamburger Ausstellung, welche meine Blicke nach Schlesien richtete; darauf war es der so sehr beachtenswerthe Bericht über die Milchheerde zu Bielau welcher (S. 114) später auch in dieser Wochenschrift wieder abgedruckt worden. Unterdessen hatte ich schon auf das photographische Portrait hin, und auf die Zusicherung, daß ich die Melkfesultate in den Original-Büchern würde persönlich einsehen können, meinen Handel brieflich abgeschlossen und von den zu Bielau für den eigenen Bedarf aufgezogenen 14 Stärken, mir 10, nach meiner eigenen, später zu treffenden Auswahl, vorbehalten lassen. Nachdem ich sie nunmehr glücklich vor den im Angesichte derselben aufmarschirten Kroaten, so wie vor dem dräuenden Import-Verbote in Sicherheit gebracht\*), sollen sie in Reinzucht neben der

\*) Ich komme hierdurch nach zwei Seiten hin einer angenehmen

Angel-Heerde, später auch wohl theilweise in vorsichtiger Mischung mit derselben, fortgezüchtet werden. Die Angaben aus Bielau erwiesen sich an Ort und Stelle als vollkommen wohlbegründet; die Haltung der Thiere war eine überaus vortreffliche. Die „Schwarze Zette“ dagegen fand ich als gefallene, vernachlässigte Größe vor, gleich wie der ganze Milchstall zu dem sie gehört an einen Fleischer verpachtet war.

Die Frage ob man sich, bei übrigens genügenden Futterverhältnissen, für einen Stamm schwereren oder leichteren Viehes entscheiden solle, wird nach den örtlichen Verhältnissen eine verschiedene Beantwortung finden. In dieser Beziehung komme ich auf meinen Vorschlag zurück, unter dem Namen „Melkwerth“ \*) sich einen sicherer orientirenden Maßstab zu schaffen, muß aber zugleich bitten, eine radicale Vervollständigung meines früheren Vorschlages vornehmen zu dürfen.

Bei Ermittlung des „Melkwerthes“ einer Kuh muß das Milchquantum, das sie jährlich im Durchschnitt gegeben, gleich wie ihr Lebendgewicht in Pfunden und nicht in Stößen, ausgedrückt werden. Dadurch wird es leicht ohne lästige Reductionen auch alle ausländischen Angaben mit zu berücksichtigen, und nebenbei gewinnen wir einen größeren Spielraum in den Zahlen. Die Reduction von Stößen auf Pfunde ist in sofern leicht, als wir, ohne viel zu irren, das Durchschnitts-Gewicht einer russ. Krusche Milch = 3,03 russ. Pfunden annehmen können. Diesem gemäß stellt sich also der „Melkwerth“ der 60 Bielauer Milchkühe, welche im Durchschnitt (3342 russ. Kruschen (Stöße) =) 10,126 A russ. Milch pr. Kopf im Jahr gegeben haben, auf  $(10,126 : 1427 \text{ dem durchschnittlichen Lebendgewichte der Heerde} =) 7,09$ . Dieser Melkwerth bleibt kaum merklich hinter demjenigen meiner vier aller besten Angeltühe zurück, dagegen die beste Bielauer Kuh wahrscheinlich einen Melkwerth von über 9,00 besitzt. Die außerordentliche Cholmogorische Kuh deren ich früher (S. 83) erwähnt, kann sich mit der Letzteren nicht messen, sondern bleibt auf 8,61 stehen. Der durchschnittliche Melkwerth einer Heerde ausgezeichneter Angeltühe erhebt sich kaum über 6,50, derjenige einer Heerde vortrefflicher Landkühe, welche bei einem Lebendgewicht von 815 A jährlich pr. Kopf 1263 Stof Milch geben, erreicht nur den Melkwerth 4,70.

Beachten wir nun schließlich, daß der Melkwerth unserer vernachlässigten Heerden kaum die Höhe von 2,70 erreicht, und daß in diesem Melkwerthe schon auf das Lebendgewicht Rücksicht genommen ist, mithin das Mehr an Futter, daß die schwereren Milchrassen heischen, schon in Anschlag gebracht wurde, so überschauen wir den Stand unserer oben gestellten Frage bereits recht klar. Zugleich ergibt sich auch die Nothwendigkeit, allgemach in Zukunft

\*) Pflicht nach, wenn ich dankend dessen gedenke, wie außerordentlich fördernd für mein Unternehmen es gewesen ist, daß ich durch ein Handelshaus in Riga der Expeditionen-Firma „Leopold Ewald in Stettin“ zugewiesen worden war. Ich empfehle Jedem, der solcher Vermittelung bedarf, sich an Herrn Ewald zu wenden.

\*) Удойность. Vergl. Balt. Wochenschr. 1866, Nr. 6 & 7, S. 82.

das Milchvieh nicht mehr lediglich nach Lebendgewicht gleich dem Fleischvieh, sondern zugleich nach seinem schon erprobten oder in Aussicht stehenden Melkwerthe abzuschätzen. Man wird zu dem Preise der Milchkuhe, den sie als Fleischvieh auf dem Markte hätten, kaum weniger als 10 Rbl. pr. eine Einheit des Melkwerthes (10 Kop. pr. jeden Hundertstheil desselben) zuzufügen haben, falls ihr Melkwerth etwa auf 7.<sup>00</sup> steht. Mit steigendem Melkwerthe müßte dieser Zuschlag in steigender Progression zunehmen; gleich wie er bei abnehmendem Melkwerthe und zwar schon bei einem Melkwerthe von 2,7 rasch bis auf Null herabsinkt.

Es liegt eben in der Natur der Dinge, daß vorzügliche Leistungen nicht unter gewöhnlichen Bedingungen gewonnen werden können. A. v. Mildenborff.

Neben den vielen, für jeden einzelnen Viehzüchter gewiß höchst interessanten Anschauungen und Fingerzeigen, welche die vorstehende Mittheilung enthält, scheint uns für die Baltische Viehzucht im Allgemeinen das Ergebnis besonders bemerkenswerth, daß das Bedürfnis an werthvollen Individuen zur Veredelung der einheimischen Rindviehrace sich schon in sehr weiten Kreisen der Landwirthe fühlbar gemacht hat. Da für die Rindviehzucht ein ähnliches Institut wie die Trifatenische Stammschäferei fehlt, wird es wohl sehr zu empfehlen sein, daß Private sich die Haltung von Zuchtviehheerden angelegen sein lassen, und zu diesem Zwecke — sobald es nur die Lage der politischen und finanziellen Verhältnisse wieder gestatten — den Import größerer Partien guter Zuchtthiere zur raschen Bildung von Stammheerden ins Werk setzen. Wir glauben besonders auf den pecuniären Vortheil hinweisen zu müssen, der auf dem Wege der Association durch Import größerer Schiffsladungen von Vieh erzielt werden kann, und glauben daß die Bildung von Vereinen zu solchem Zweck wohl auch schon jetzt, wenn auch vorläufig ohne feste Vorausbestimmung des Import-Termins in Angriff genommen werden könnte, um den rechten Augenblick — sobald er sich darbietet — benützen zu können.

### Die agricole Krise in Frankreich.

Nachdem der Kaiser Napoleon bei Eröffnung der Sitzung des Senats und des gesetzgebenden Körpers nicht nur den leidenden Zustand der Landwirtschaft in Frankreich als existent anerkannt, sondern auch eine ausgedehnte Enquete zur Ergründung der Ursachen des Uebels und der Mittel zur Abhülfe desselben verheißen hat — ist die Lage der Landwirtschaft nicht nur in den Kreisen der Landwirthe und in deren Organen, sondern auch in den Verhandlungen der gesetzgebenden Körperschaften, so wie in denen der streng wissenschaftlichen Corporationen einer so eingehenden Behandlung unterworfen, wie solches wohl kaum irgendwann und irgendwo vorher geschehen ist. Aus diesem Grunde, und weil die Leiden der Landwirtschaft sich keineswegs blos auf Frankreich beschränken, sondern gegenwärtig fast in allen Ländern des europäischen Continents nicht minder drückend empfunden werden, und diese Erscheinung

also wohl auf allgemein verbreitete analoge Ursachen schließen läßt, dürfte eine Orientirung über dasjenige, was jetzt in Frankreich zur Feststellung des Thatbestandes vor sich geht, so wie über die sich dort bekämpfenden Ansichten auch für die baltischen Landwirthe nicht ohne Nutzen sein.

Bei der Neigung der französischen Nation, alles Uebel auf Schuld der Staatsverwaltung zu schieben, alles Gute von ihr zu erwarten, wird von der großen Majorität in Frankreich ohne Weiteres angenommen: die Ursache der gegenwärtigen agricolen Krise sei in den billigen Getraidepreisen zu suchen, und diese rührten von der Getraidegesetzgebung des Jahres 1861 her. Durch dieselbe wurde die bisherige mobile Scala aufgehoben, und an deren Stelle ein fester Eingangszoll von 50 C. für jeden Hectolitre eingeführten Weizens beim Import auf französischen Schiffen, und von 1 Fr.\*) beim Import auf fremden Schiffen festgesetzt. Der Zoll auf alle übrigen landwirthschaftlichen Producte wurde gänzlich aufgehoben, und außerdem noch — zum Besten der französischen Dampfmühlen — eine Zollbefreiung beim Weizenimport gestattet, unter der Verpflichtung des Wiederexportes in der Form von Mehl, welche letztere Vergünstigung offenbar zu Zollumgehungen in sehr bedeutendem Maßstabe Veranlassung gegeben hat.

Ob wir an eine Mittheilung der Debatten über die beantragten Modificationen dieser Gesetzgebung gehen, müssen wir, wenn auch nur in knapperster Uebersicht, Notiz nehmen von den durch die Regierung officiell publicirten Daten über die Weizenproduction Frankreichs in den Jahren 1861—1865, über die durchschnittliche Consumption und über den durchschnittlichen Preis des Weizens, so wie über den seit dem Jahre 1861 stattgefundenen Ex- und Import von Weizen.

Auf einer mit Weizen bestellten Landfläche, deren Minimum (im J. 1861) 18,168,870 und deren Maximum (im J. 1863) 18,611,486 Lofft. betrug, wurden in Frankreich geerntet:

im Jahre.	Lof.	Lof pr Lofft.
1861	108,918,000	6,05
1862	143,973,000	7,78
1863	169,334,000	9,1
1864	161,347,000	8,7
1865	138,375,000	7,46

Die mittlere Weizen-Consumtion Frankreichs während der letzten Jahre giebt der Moniteur in folgender Weise an:

Als Nahrung der Bevölkerung	109,317,298 Lof,
„ „ der Hausthiere	593,932 „
„ Saatgut . . . . .	20,586,360 „
Zu anderweitigem Gebrauch .	401,870 „

im Ganzen 130,899,460 Lof.

Eine Vertheilung des gesammten als Nahrung der Bevölkerung consumirten Quantums auf die nach der letzten Zählung 37,382,225 Einwohner zählende Bevölkerung ergäbe für jeden Franzosen einen durchschnittlichen Jahresverbrauch von fast 3 Lof, wobei jedoch die Consumption

\*) Resp. 34 und 68 Centt. (beim normalen Course von 1 Rbl. = 400 Centt.) also 8 und 16 Cop. für jedes Lof.

von anderem Getraide, z. B. von Roggen, Buchweizen, Gerste, Mais, nicht in Betracht gezogen ist.

Die in den Jahren 1861—65 durchschnittlich mit Weizen besäet gewesene Fläche hat 643,000 Lofst. mehr als in dem vorhergehenden Quinquennium betragen, was einem Erndteüberschuß von mehr als 3 Mill. Lof entspricht.

Der durchschnittliche Weizenpreis ist in der Periode 1861/65 in jedem folgenden Jahre stetig gesunken und zwar von 17 Francs pr. Lof (1861) bis auf 11,32 Fr. (1865).

Der Ex- und Import von Weizen betrug in Körnern und Mehl (wobei 70 B Mehl äquivalent 100 B Körnern gerechnet sind):

	Import.	Export.
1861	1,684,000 Pub	150,000 Pub
1862	773,000 "	70,000 "
1863	303,000 "	100,000 "
1864	100,000 "	250,000 "
1865	43,500 "	580,000 "

Diese von der Regierung gelieferten Zahlenreihen bilden die Grundlage aller Verhandlungen über die Getraidegesetzgebung. Sie sind in detaillirter Form vorgelegt, und ihre Zuverlässigkeit ist im allgemeinen nicht angefochten worden, dürfte auch kaum bezweifelt werden, da die meisten der angeführten Daten als Grundlage der Besteuerung wohl hinlänglich genau feststehen mögen.

Hinsichtlich der verheißenen officiellen Enquete über die Lage der Landwirthschaft hat der Präsident des Staatrathes Wuitry die Absicht der Regierung dahin erklärt, daß die Enquete nicht bloß zu Paris stattfinden, sondern auf alle Orte Frankreichs sich erstrecken und überall an Stelle und Ort jedes Interesse in loyaler und gewissenhafter Weise befragen, alle gemachten Declarationen entgegen nehmen solle. Nur unter diesen Umständen könne die Wahrheit an den Tag kommen, könne die Enquete dem Lande Vertrauen einflößen.

Ein Kaiserliches Decret regelt die Organisation der Enquete in folgender Weise: Es wird eine Central-Commission von 28 Gliedern unter dem Vorß des Ministers der Landwirthschaft Behic zu Paris niedergesetzt. Die namentlich vom Kaiser ernannten Glieder zählen zu den ersten Notabilitäten des Reiches und sind theils auf dem Gebiete der Wissenschaft, theils durch practischen Erfolg rühmlichst bekannt, wie z. B.: Boussingault, Chevalier, Chevreul, Dumas, Tisserand u. s. w. Diese Central-Commission wird zunächst ein Fragen-Schema entwerfen, und dasselbe als Leitfaden den unter ihr stehenden 6 Regional-Commissionen zufertigen, deren jede unter dem Vorß eines Gliedes der Central-Commission mindestens so viel Glieder zählen soll, als ihrer Region Arrondissements zugetheilt sind. Ein General-Commissair, zu welchem Amte Monny de Mornay ernannt ist, wird dann das gesammte von den Regional-Commissionen zusammengebrachte Material einer Redaction unterwerfen, und der Central-Commission vorlegen, welche dann schließlich Anträge an die Staatsregierung zu richten haben wird, um sowohl administrative als legislative Maßnahmen hervorzurufen.

Daß die Regierung sich den Ergebnissen der Enquete fügen werden, dazu hat sie sich, wenn auch nicht unumwunden, so doch innerhalb gewisser Grenzen verpflichtet. Wenn sie zwar unter allen Umständen an der Abolition der offenkundigen oder verkappten mobilen Scala festhalten will, so hat sie es doch der Enquete anheim gegeben, eine Erhöhung des Eingangszolls beispielsweise bis auf das Doppelte seiner gegenwärtigen Höhe hervorzurufen. Es ist hiemit die Grenze der von der Regierung zu erwartenden Zugeständnisse angedeutet, indem eine bedeutend weitere Zollerhöhung offenbar als „verkappte mobile Scala“ angesehen werden würde, da ein so hoher Zoll bei niedrigen Getraidepreisen wegen der alsdann geringen Einfuhr ohne Bedeutung bleibt, bei hohen Getraidepreisen dagegen unvermeidlich herabgesetzt werden muß, um der Bevölkerung die Zufuhr der nothwendigen Nahrung nicht abzuschneiden. In Bezug auf die durch das Gesetz von 1861 gestattete temporäre Zollfreiheit für Getraide, das als Mehl reexportirt werden soll, hat die Regierung sogar ausgesprochen, daß sie aus finanziellen Gründen bei der Aufhebung dieser gesetzlichen Bestimmung selbst interessirt sei.

Wie verhält sich nun die öffentliche Meinung in Frankreich, gegenüber diesen Mittheilungen, Anordnungen und Concessionen der Regierung?

Die nächste Gelegenheit zu einer Meinungsäußerung hatten die großen Staatskörperschaften bei Berathung der Antwortadresse auf die Thronrede. Sowohl im Senat als im corps legislatif, welcher letztere ausschließlich dieser Angelegenheit nicht weniger als 6 volle Sitzungen widmete, wurden viele brillante Reden gehalten, als deren Resultat aber nur die Anerkennung des Nothstandes der Landwirthschaft, zugleich aber auch der großen Verdienste des Kaisers um den Fortschritt derselben und der Ausdruck des Vertrauens auf die Erfolge der verheißenen Enquete blieb. In der Sorbonne hielt Ge. Vile einen ausführlichen Vortrag über den Zustand der Landwirthschaft, und suchte unter maßloser Ueberschätzung der von der neuern Chemie geleisteten Dienste — wofür er von Barral eine scharfe Zurechtweisung empfing — den Nachweis zu führen, daß die Landwirthschaft nur durch ihre eigene Schuld leiden könne, da sie durch die Wissenschaft in den Stand gesetzt sei, unter allen Umständen beliebig viel auf künstlichem Wege zu produciren.

Bei weitem eingehender hat sich der Congrès des sociétés savantes\*) mit der vorliegenden complicirten Frage beschäftigt. Der Regierung vorausgehend unternahm der Congrès auf privatem Wege eine Enquete vermittels eines durch das ganze Land versandten Fragen-Schemas und erfreute sich zahlreicher Beantwortungen

\*) Es existirt seit längerer Zeit zu Paris eine Versammlung, welche alljährlich im März zusammentritt und eine 8-tägige Session abhält. Dieser Congrès der sociétés savantes wird von Delegirten aller wissenschaftlichen Vereine Frankreichs (mit Einschluß der Hauptstadt) gebildet, und besitzt auch eine Section für Ackerbau, welche vorzugsweise von den Delegirten der landwirthschaftlichen Vereine gebildet wird. Sollte eine ähnliche Versammlung nicht auch bei uns mit großem Nutzen organisiert werden können?

an denen unter anderen 32 landwirthschaftliche Gesellschaften und 13 Musterfermen sich theilnahmen. In Bezug auf die zu wünschenden finanziellen Heilmittel wider die Noth der Landwirthe, verwarfen 80 % der Antworten die Einrichtung neuer landwirthschaftlicher Creditinstitute, da eine zu weite Entwicklung des Systems der Anleihen für eine Industrie gefährlich sei, bei welcher der Ertrag oft lange auf sich warten lasse, während die Zinszahlung nicht warte. Dagegen erklärten sie es für ein dringendes Bedürfnis der Landwirthschaft, daß man erhöhe die Capitalien dem flachen Lande durch Subscriptionen, durch innere Staatsanleihen, durch Prämien- und Aktienlotterien zu entziehen und dadurch dem Ackerbau das zur Fruchtbarmachung des Bodens unentbehrliche Geld vorwegzunehmen. Was die anzuwendenden legislativen Heilmittel betrifft, so stimmen 57 % für Rückkehr zum Schutzollsystem (19 % vermittelt mobiler Scala, 38 % vermittelt fester Eingangszölle), 43 % für den Freihandel (darunter 11 % bedingungslos, 31 % dagegen nur unter der Voraussetzung weitgehender Compensationen durch Berücksichtigung im Budget und durch sonstige ökonomische und administrative Maßregeln).

Die schließlich von dem Congreß angenommenen Resolutionen lauteten:

- 1) der Congreß spricht den Wunsch aus, daß die den öffentlichen Arbeiten zugebilligten Credite vorzugsweise den die Landwirthschaft interessirenden Communicationsmitteln zugewandt werden möchten;
- 2) daß die Transportkosten für alle landw. Producte so wie für Düngstoffe auf Eisenbahnen und Wasserstraßen ermäßigt würden;
- 3) daß das jährliche militairische Contingent vermindert würde, eine Forderung, die einstimmig für die allerwichtigste anerkannt wurde;
- 4) daß die unproductiven Ausgaben im Allgemeinen und speciell die außerordentlichen Arbeiten in den Städten vermindert würden;
- 5) daß die Abgaben bei Besitzveränderung herabgesetzt würden, ebenso wie
- 6) die indirecten Steuern, welche die landw. Producte betreffen, wie namentlich die Getränkesteuer;
- 7) daß das Gesetz vom 20. März 1851, welches eine freie und aus Wahl hervorgegangene Vertretung der Landwirthschaft organisirte, wieder in Kraft gesetzt würde;
- 8) daß alle land- und forstwirthschaftlichen, so wie Gartenbau-Vereine bei der Enquete gehört würden.

Die für die Ergründung der in Rede stehenden Frage werthvollste Erörterung fand im Schoße der Société centrale d'agriculture statt, und kam zum Abschluß in den beiden Gegenpropositionen der Herren Lavergne und Combes.

Die von Lavergne beantragte Resolution lautete: Die Soc. centr. d'agric. giebt ihr Votum dafür ab, daß

- 1) die bisherige feste Abgabe von 0,50 Fr. pr. Hectolitre auf 1 Fr. 25 C. für jeden Quintal (= 244 A. russ.) erhöht werde;
- 2) daß die Zollfreiheit beim Import von Körnern,

welche als Mehl reexportirt werden sollen, nur für den Fall zulässig sei, wo der Export des Mehls aus demselben Hafen stattfindet, in welchen die Körner importirt wurden;

- 3) daß auch alle anderen landwirthsch. Producte des Auslandes, wie z. B. andere Cerealien, Wollen, Thiere u. s. w. einem specificirten und zu 5 % des mittleren Werthes derselben berechneten Zoll unterworfen werden.
- 4) daß die aus diesen Zöllen fließende Einnahme zu dem Zwecke verwandt werde, um die am schwersten auf dem Ackerbau lastenden Abgaben um ebenso viel zu erleichtern.

Die Motivirung dieser Anträge ist im Wesentlichen, folgende: Die beantragte Zollerhöhung soll keinen Schutzoll schaffen, sondern lediglich aus finanziellen Rücksichten eintreten. Sie ist billig und gerecht, denn das in einen französischen Hafen eintretende fremde Getraide benutzt fortan die französischen Häfen und Communicationsmittel, so wie die Sicherheit, welche die militairische, judiciaire und administrative Organisation des Landes darbietet: es muß daher auch zu den Kosten dieser Institutionen beitragen, wie solches fast in allen Ländern geschieht. In England z. B. werden jährlich 15 Mill. Fr. an Eingangszoll auf Getraide erhoben. Das fremde Getraide muß keine höhere Abgabe tragen als das inländische, aber auch keine mindere, denn ebenso wie im ersten Fall ein Schutzoll zu Gunsten des inländischen Products stattfindet, ebenso erfreue sich in letzterem Falle das ausländische Getraide eines Schutzolles gegenüber dem inländischen. Es kommt daher darauf an die Höhe der Abgabe zu berechnen, welche der inländische Weizen zu tragen hat. Unter Zugrundelegung der Eingangs erwähnten statistischen Daten wird nun der Betrag der Grundsteuer auf die gesammte Ackerfläche Frankreichs vertheilt, wird angenommen, daß  $\frac{1}{4}$  derselben unter Weizen steht, und daß der Weizen die Steuer für  $\frac{3}{4}$  des Ackers zu zahlen hat (da die reine Brache nichts trägt, und  $\frac{1}{4}$  unter Futtertrütern befindlich, auch keinen Reinertrag gewährt, indem die Viehzucht durch die städtischen Detrois besteuert ist.) Auf diesem Wege erfährt man die Grundsteuer, welche 1 Hectare Weizen zu zahlen hat, und mit Berücksichtigung der durchschnittlichen Erndte wird dann die von einem metrischen Centner zu zahlende Abgabe = 1,25 Francs oder 5 % ihres durchschnittlichen Werthes berechnet.

Die angeführten Gründe sprechen in gleicher Weise für die Besteuerung der übrigen landw. Producte des Auslandes und werden dem Fiscus einen Reinertrag von ca. 30 Millionen Francs eintragen (darunter Weizen eine Mehreinnahme von 3, Thiere eine Einnahme von 4, Wollen eine von  $12\frac{1}{2}$  Million).

Der Freihandel sei an sich gut, aber seit dem 5. Jan. 1860 seien mehr als 100 Millionen aus dem Einnahmenbudget verschwunden — nicht aber zugleich aus dem Ausgaben-Budget, und was die ausländischen Producte an Steuern weniger zahlten, das müßten die inländischen mehr zahlen.



Die Gegenproposition des Hrn. Combes und Genossen lautete: die Societät ist der Ansicht, daß das Decret vom 25. August 1861 aufgehoben werden muß, indem es durch Gestattung der zollfreien Einfuhr von Getraide unter Verpflichtung des Reexports nach geschehener Vermahlung, die Einnahmen des Staatschazes gefährdet, ohne einen nützlichen Einfluß auf unseren Export auszuüben.

Diese letztere Resolution trug bei der Abstimmung mit der geringen Majorität einer einzigen Stimme den Sieg davon, und zwar wohl nur deshalb, weil Hr. Combes im letzten Moment die Idee seines Antrages dahin definirte: derselbe wolle nur sagen, daß die Societät nicht glaube, daß die Gesetzgebung von 1861 die gegenwärtige agricole Krise verursacht habe.

Die wichtigsten Gründe der Leiden der französischen Landwirthschaft werden wohl bereits angedeutet sein und in der übermäßigen Höhe des Budgets, und den verhältnißmäßig geringen Ausgaben zu productiven Zwecken, in der gewaltthätigen Abziehung der Capitalien und der Arbeitskraft von dem Ackerbau, endlich in der unverhältnißmäßigen Besteuerung des Grundbesitzes, der seiner immobilen Natur gemäß am leichtesten gefaßt werden kann, und sich daher einem büreaukratischen Regiment als das bequemste Steuerobject empfiehlt, nicht mit Unrecht gesucht werden. Der Erfolg der Enquete wird lehren, ob diese Wahrheiten in Frankreich officiell ausgesprochen werden dürfen, ob sie sodann officiell anerkannt und endlich ob sie eine thatsächliche Berücksichtigung finden werden.

### Correspondenz.

**Dorpat.** In Nr. 18 d. J. berichteten wir über das von den Narva'schen Stadtblättern aufgestellte Project einer Eisenbahnlinie Reval-Rohusu-Narva-Luga-Nowgorod. In ihrer Nr. 20 bringen die genannten Stadtblätter einen Nachtrag zu der ersten, diesen Gegenstand behandelnden Veröffentlichung, welcher theils die früheren Aufstellungen vervollständigt, theils gewissen von Seiten der Revalschen Zeitung erhobenen Einwendungen entgegen tritt. Wir lassen in Folgendem den Autor selbst reden und werden nur einige Abkürzungen — durch Mangel an Raum dazu genöthigt — uns erlauben müssen:

„Alle meine Linien sind so gezogen, daß jedes Stück derselben für sich selbstständig ist, und selbst wenn eins derselben sich wirklich nicht sollte ausführen lassen, dennoch die anderen sehr gut bestehen könnten. Ein Blick auf meine Karte, die, so viel ich weiß, auch der Rev. Stg. zugesandt ist, beweist, daß ich mich nicht allein damit begnügt, die vorthellhafteste Verbindung zwischen Reval und Petersburg herzustellen, sondern auch darauf Rücksicht genommen, die Linien nach Zeit und Umständen weiter fortsetzen zu können. Es ist allerdings nicht daran zu denken, alle diese Linien mit einem Male zu bauen, sondern wir werden uns begnügen müssen, sie nach und nach in Angriff zu nehmen. Nichtsdestoweniger halte ich es für richtig, ja sogar für unumgänglich nöthig, gleich bei Anlage einer

Bahn die spätern Fortsetzungen und Verbindungen ins Auge zu fassen. Für Estland, besonders für Reval, ist die wichtigste Linie die von Reval nach dem Peipus (Rohusu); sie durchschneidet das Land beinahe der Länge nach, und verbindet die ganze Umgegend des Peipus mit Reval, stellt auch eine Verbindung durch die jenen großen See befahrenden Dampfschiffe mit der warschauer Bahn her. Diese Linie giebt dem Hafen Reval ein Hinterland, und ersetzt eine Wasserstraße in's Innere des Reiches. Welchen Nutzen kann Reval von der geraden Linie auf Petersburg erwarten? Will es sich etwa auf dem Umwege über diesen Hauptstapelsplatz ein Hinterland erobern? Deshalb bin ich der Meinung, wenn es nicht möglich ist, die ganze Verbindung mit der Moskauer Bahn herzustellen, für's erste nur diese Linie zu bauen und die übrigen einer günstigeren Zukunft zu überlassen. Die Verbindung mit Petersburg ist für Reval nur von secundärer Bedeutung, wenn sie nicht bis zur Moskauer Bahn fortgesetzt wird. — Ich gebe der Linie Reval-Rohusu vor der directen Linine Reval-Dorpat deshalb den Vorzug, weil sie bedeutend kürzer ist und nicht mehr Schwierigkeiten, als jene, bietet (wenigstens so weit ich darüber nach der Schmidt'schen Gouvernements-Karte urtheilen kann), dabei aber dasselbe, vielleicht aber noch mehr leistet. Einen Fehler hat sie allerdings: sie läßt alle kleinen Städte Estlands bei Seite liegen.

Reval bedarf durchaus einer directen Verbindung mit dem Innern, wenn Handel und Gewerbe nicht gänzlich darniederfallen sollen. Bis jetzt hat es sich noch durch den Zoll-Unterschied auf Salz gehalten, der aber bereits in diesem Jahre aufgehört hat. Nur diese Bahn ist's allein, die den Handel der Stadt Reval wieder beleben kann. Die Kosten eines solchen Baues zu beurtheilen, überlasse ich Sachverständigen und bemerke nur, daß man in Deutschland durchschnittlich  $\frac{1}{2}$  Million Thaler pr. Meile für eine zweispurige Bahn rechnet, wovon aber ein nicht unbedeutender Theil zum Ankauf der durchschnittenen Ländereien verwandt wird. Diese Ausgabe fällt nun wohl hier weg, und wird die Bahn einspurig gebaut, so werden dadurch die Kosten noch bedeutend mehr verringert, so daß die Werst kaum höher als 40,000 Rbl. S., die ganze Strecke von etwa 140 Werst also circa  $5\frac{1}{2}$  Mill. zu stehen kommen würde.

Mit dem Beginn der Arbeit ist nach meiner Ansicht nicht zu zögern, weil unsere entwerthete Valuta noch keinen Einfluß auf die Lohnbestimmung der Arbeiter ausgeübt hat. Zugleich bietet dieser Bau eine sicherere Anlage der Capitalien für Kapitalisten, als alle Krons- und anderen Hypotheken-Papiere, da diese dem niedrigen Stand der Valuta unterworfen sind, diese Bahn aber nach einigen Jahren sicher rentiren und als Geschäft wohl ihren Werth in Silber behalten wird.“

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wendet sich der Autor gegen die Bemerkungen der Rev. Stg. Dieselbe hatte zunächst die Gegend zwischen Narva und Luga als zu  $\frac{1}{3}$  aus Morast,  $\frac{1}{3}$  aus 9 Monate im Jahr überschwemmten Wiesen und  $\frac{1}{3}$  aus Sand bestehend, charakterisirt.



Dagegen wird angeführt, daß diese Gegend eine große Anzahl von Dörfern enthalte, deren Bewohner daselbst ihren Unterhalt durch Ackerbau gewinnen, und daß also pflugbare Strecken vorhanden sein müssen; wenn auch Moräste und überschwemmte Wiesen vorkommen, so seien doch schon Entwässerungen theilweise bereits ausgeführt, theilweise bei dem überall vorhandenen Gefälle leicht ausführbar. Die Terrainverhältnisse seien aber im Ganzen durchaus nicht ungünstiger, als auf der Linie Narva-Petersburg.

Die Zahl von 60 Brücken, welche nach der Revalschen Zeitung auf der Strecke Narva-Luga existiren, findet der Autor zu hoch gegriffen, da man im Jamburger Kreise das Brückenbauen für gänzlich unnütz hält. Selbst über die Plus zieht man das Vieh an den Hörnern durch das Wasser auf das andere Ufer.

In Bezug auf nothwendige Brückenbauten hatte die Rev. Btg. der proponirten Linie vorgeworfen, daß sie drei große Flüsse schneide. Dagegen wird bemerkt:

„Es ist schade, daß diese drei große Flüsse nicht namentlich aufgeführt sind. Meines Wissens sind auf der ganzen Strecke von Reval bis zur Moskauer Bahn nur drei Gewässer, die wirklich den Namen von Flüssen verdienen, vorhanden, nämlich die Narowa, Luga und der Wolchow. Nun möchte ich wohl wissen, wie auf der directen Linie die Ueberbrückung der Narowa umgangen werden soll? Ueber die Luga erspart mein Vorschlag eine Brücke, indem die Warschauer Bahn schon eine solche hat, die mitbenutzt werden kann. Die Brücke über den Wolchow muß allerdings geschlagen werden, wenn bei Nowgorod keine vorhanden ist. Mein Vorschlag verlangt also eine Brücke weniger, als der einer directen Verbindung mit Petersburg, und dazu stellt er noch eine Verbindung mit der Moskauer Bahn her.“

Schließlich folgen einige Notizen über die in Rede stehenden Gegenden nach einer genaueren Karte, aus welchen hervorgeht, daß es auf der ganzen Strecke von Narva bis Luga Landwege giebt, welche zwischen beiden Städten liegende Dorfschaften verbinden, und wird bemerkt, daß die Luga selbst, welche schon bei Jamburg aufhört schiffbar zu sein, bei der Stadt Luga nur ein sehr kleiner Fluß ist.

Die Schwierigkeiten der proponirten Linien seien daher keineswegs unüberwindlich, ja nicht mehr und nicht größer als bei der directen Verbindung; die Vorzüge dieser Bahnrichtung dagegen können nach dem Ausdrucke der Rev. Btg. „dem blödesten Auge nicht entgehen.“

Wir wünschen, daß der Aufforderung des Herrn Verfassers: sein Plan möge von unparteiischen Sachverständigen gründlich geprüft werden Genüge geschehen möge, und werden nicht unterlassen unseren Lesern über etwaige Fortentwicklung der — wie uns scheint — lebensfähigen Idee zu berichten.

### Riga'scher Marktbericht vom 21. Mai.

Wir hatten während der ganzen verwichenen Woche äußerst fruchtbare Witterung, und steht zu erwarten, daß die weit zurückgebliebene Vegetation sich ganz erholt hat. An unserem Productenmarke spielte Flach die Hauptrolle, denn das Ausland, durch den ungünstigen Stand der Gelder allarmirt, begann zu kaufen. Es mögen im Laufe der Woche circa 6000 Berk. zu steigenden Notirungen umgegangen sein und wurde schließlich Kron auf 70 Rbl. S. gehalten. Der höchste Preis, der für Kron bezahlt wurde, war 68 Rbl. Die Zufuhren in diesem Monat betragen ca. 15000 Berk. Auch für Hanf zeigte sich lebhafteste Kaufslust zu unveränderten Notirungen. Der Umsatz in dieser Woche mag 4000 Berk. betragen haben. 90 A Hanfsaat wurde zu 5½ Rbl. geschlossen. Von Schlagleinsaat kam eine Partie 6 Maas zu 8½ Rbl. zum Abschluß. Hanföl 52 Rbl. Verkäufer. Ruff. 73 A Hafer bedang 91 Rbl. Von 114 A Ruff. Roggen ging Mehreres zu 112 Rbl. um.

Geeringe. Das gänzliche Ausbleiben weiterer Zufuhren und der anhaltend gute Absatz veranlaßte Inhaber den Preis 12 Elb. = Rbl. pr. Last zu heben und wird folglich große Waare in Büchen augenblicklich 160, in Föhren 154 notirt. — Von Abschlüssen in Salz ist nichts bekannt geworden.

Unsere Wechselcourse notirten: Amsterdam 132. Paris 278. London 26⅞. Hamburg 23⅞.

### Fonds-Course:

5 % Inscriptionen 1r u. 2r Serie	81 % geschlossen.
do. 5r „	85½ Verkäufer.
Reichs-Bank-Billete	87 Verkäufer.
Innere Prämien-Anleihe	110¾ geschlossen.
Livländische Pfandbriefe	99 Käufer.
do. unkündbare	92 geschl., Käufer.
Riga-Dünaburger-Eisenbahn-Actien	124 Käufer.
do. Prioritäts-Obligationen	140 Käufer.

Angekommene Schiffe 654, gesegelt 485, angekommene Strusen 443. Wind NNO. Wasserstand 16½ Fuß.

### Bekanntmachung.

Die nächste Sitzung der Kaiserl. Civl. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät wird am 30. Juni in Jellin stattfinden.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 1. Juni.

### Das Schuljahr 1866/67 des Polytechnikums in Riga.

Das uns zugesandte Programm unserer technischen Hochschule für das nächste, mit dem 1. September d. J. beginnende Schuljahr legt uns die Verpflichtung ob, über die weitere Entwicklung jener Anstalt zu berichten, welche denselben Interessen gewidmet ist, welchen auch diese Zeitschrift zu dienen übernommen hat. Wir kommen dieser Verpflichtung um so lieber nach, als wir uns im gegenwärtigen Augenblick berechtigt glauben, die Bedeutung einer einheimischen polytechnischen Schule besonders hoch anzuschlagen. Der imminente Krieg in Deutschland wird voraussichtlich den Besuch der deutschen analogen Anstalten denjenigen unserer jungen Landsleute welche sich eine technische Sachbildung erwerben wollen, für eine unberechenbare Zeit hinaus unmöglich machen, während doch die zunehmende wirthschaftliche Entwicklung unserer Verhältnisse mit jedem Augenblick dringender, ein gewisses Nationalcapital an technischer Intelligenz erheischt, und das System der Anleihen, wie wir solche bisher auf diesem Gebiete bei unserem Stammlande zu machen gewohnt waren, in Folge derselben politischen Verhältnisse, nicht mehr auch nur im bisherigen Maß, dem Bedürfnis genügen kann. Hoffen wir, daß wir mit Hilfe unseres Baltischen Polytechnikums zu demselben Grade der Autarkie hindurchdringen werden, welchen wir mit Hilfe unserer Dorpater Universität auf anderen Gebieten errungen haben!

Bekanntlich ist unsere Baltische Polytechnische Schule, gleich den bestorganisirten ähnlichen Anstalten Deutschlands, nach Fachschulen oder Fachkursen gegliedert, welche den Abtheilungen entsprechen, in welche z. B. die physiko-mathematischen Facultäten der Universitäten zerfallen.

Dem Eintritt in einen der verschiedenen Fachcourse geht das Absolviren eines Vorbereitungscurses voraus, welcher im Laufe eines Jahres die jedem Techniker ohne Ausnahme nothwendige Vertrautheit mit der Elementarmathematik (durch eine wöchentlich 10stündige Vorlesung, welche sich durch beide Semester hindurchzieht), Gewandt-

heit im Zeichnen (16stündig, desgl.), und Kenntniß der Physik (6stündig, desgl.), Zoologie und Botanik (4stündig, die Zoologie im ersten, die Botanik im zweiten Semester), zu verleihen bestimmt ist.

Fachschulen giebt es (die Wintercourse für Handelslehrlinge nicht mit eingerechnet) bei unserer Anstalt gegenwärtig 6, die aber nicht alle gleichzeitig ins Leben getreten sind, und daher auch noch nicht alle gleich viele Jahres-Curse eröffnen konnten. Es werden demnach im nächsten Studien-Jahre zu den schon bestehenden, noch folgende neue Jahres-Curse hinzu kommen.

In der Schule

für Landwirth und Feldmesser der zweite

„ Chemiker, Architekten und Maschinenbauer der dritte

„ Ingenieure der vierte.

Die in früheren Jahren eröffneten Jahrescourse, so wie der Vorbereitungscurs, werden alljährlich wiederholt, um die Möglichkeit zu gewähren, in jedem Jahre in die Anstalt eintreten und das regelmäßige Fortschreiten durch die 4 Jahres-Curse jeder einzelnen Fachschule vom ersten bis zum vierten beginnen und fortsetzen zu können.

Eine unserer Anstalt, unter allen ähnlichen Instituten Europas, unseres Wissens allein zukommende Eigenthümlichkeit, ist die Aufnahme der landwirthschaftlichen Fachschule in den Bestand ihres Organismus. Im westlichen Europa besteht bekanntlich eine große Zahl von Special-Instituten, die sich die Ausbildung von Landwirthten zum ausschließlichen Ziel gesetzt, und daher den polytechnischen Schulen diesen Theil der Arbeit abgenommen haben, eine Sonderung, die um so eher berechtigt erscheint, als jene landwirthschaftlichen Institute größtentheils eines älteren Ursprunges sind als die technischen Lehranstalten. — Außerdem wird das Studium der Landwirthschaft auf vielen deutschen Universitäten in einer Abtheilung der naturwissenschaftlichen Facultät betrieben.

Die höhere landwirthschaftliche Ausbildung kann demnach einerseits auf Special-Instituten andererseits innerhalb des Complexes einer Universität oder eines Polytechnikums

erworben werden. Daß die Einfügung in einen anderen Organismus jederzeit vermöge der entstehenden Wechselwirkung eine Modification herbeiführen muß, und dem Theil eine andere Physiognomie verleiht, als er bei freier aber isolirter Entwicklung tragen würde, ist selbstverständlich. Bekannt genug ist in dieser Beziehung das relative Verhältniß der Universitäten und landwirthschaftlichen Institute, von besonderem Interesse aber wird es sein, einen Blick auf die zum ersten Mal bei uns versuchte Subsumirung der Landwirthschaft unter die technischen Disciplinen zu werfen, und wir erlauben uns daher unsern Lesern den Lehrplan der landwirthschaftlichen Fachschule des Rigaschen Polytechnikums für das bevorstehende Schuljahr — wenn dieser Plan bisher auch nur zwei Curse umfaßt — specialisirt vorzuführen, wie er im Programm für jede einzelne Fachschule mitgetheilt ist.

#### Landwirthschaftliche Schule.

##### Erster Cursus. I. Sem. II. Sem.

	Wöchentl.	Stundenzahl.	Docenten.
Darstellende Geometrie,			
Vortrag	3	3	Prof. Schell.
Construction	4	4	
Bauconstructions Lehre I	4	4	Prof. Hübbig
Bauzeichnen . . . . .	4	4	
Experimentalphysik II . .	2	2	Obert. Gottfried.
Experimentalchemie,			
anorg. . . . .	4	4	Prof. Löpfer.
Mineralogie . . . . .	4		Dir. Raud.
Geologie und Bodenkunde		6	
Allgemeine u. landwirth-			
schaftl. Maschinenlehre	4	4	Ingenieur Lomik.
Maschinenzeichnen . . .	6	6	Assistent Such.
	35	37	

##### Zweiter Cursus.

Organische Chemie . . .	2	2	Prof. Löpfer.
Chem. Technologie I . . .	2		Assistent Weber.
Chem. Technologie II . . .		3	Prof. Löpfer.
Agriculturchemie . . . .	2	2	
Practische Geometrie,			
Vortrag . . . . .	3	3	Prof. Schell.
Situationszeichnen . . . .	4	4	
Baumaterialienkunde . . .	2	2	Prof. Hübbig.
Bauzeichnen . . . . .	4	4	
Gewerbl. Feuerungsanlagen	2	2	
Chemisches Practicum . . .	8	8	Prof. Löpfer u.
Nationalökonomie . . . . .	2	2	Assistent Weber.
Buchführung . . . . .		2	
Geodätische Uebungen			
	31	34	

Wir glauben, daß aus dem hier vorgelegten Theile des Lehrplans der landwirthschaftlichen Fachschule das Eigenthümliche des landwirthschaftlichen Studiums, wie es sich in der Verbindung mit einer technischen Anstalt, durch die Gesamtrichtung dieser letzteren, so wie durch die hier gebotene Lehrkraft entwickeln muß, mit hinlänglicher Schärfe zu Tage tritt. Wir sehen dieses Eigenthüm-

liche in dem Nachdrucke mit welchem die Mathematik, die Kenntniß des Bau- und Maschinenwesens im Lehrplan betont sind, welcher überhaupt mehr zur Befähigung für das spätere praktische Handeln hindrängt, als zu einer um Nützlichkeit zwecke unbesorgten Hingabe an die Wissenschaft als Selbstzweck einladet. Bei der bekannten Eintheilung in Kömmer und Wisse, wird wahrscheinlich unserer Meinung nach, das Contingent der Polytechnischen Schule vorzugsweise reich an ersteren, das der Universitäten an letzteren sein, und da beide Kategorieen von Sachverständigen in jeder Disciplin unentbehrlich sind, können wir uns nur dessen freuen, daß in unseren Provinzen dem Bedürfnisse nach beiden Richtungen hin, zu Riga und zu Dorpat Rechnung getragen wird. Daß Kenntnisse im Bau- und Maschinenfache den baltischen Landwirthten wesentlich nothwendig sind und zwar nothwendiger als irgend sonstwo in Europa, wird jeder praktische Landwirth oft genug empfunden haben, und wir können es daher nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, daß auch das Hospitiren bei der Polytechnischen Schule zu Riga (gegen ein Honorar von 4 Rbl. jährlich für jede wöchentliche Vortragsstunde) gestattet ist, eine Notiz, welche der Beachtung solcher angehenden Landwirthten nicht unwerth sein möchte, welche nur einer Ergänzung ihrer Vorbildung bedürfen.

Rehren wir jetzt zu unserem Programm zurück, so enthält dasselbe zunächst die Studienpläne für alle im gegenwärtigen Schuljahr eröffneten Curse sämtlicher Fachschulen in derselben Weise, in welcher wir eben den Lehrplan für die landwirthschaftliche Schule vorgeführt haben. Es folgt sodann ein detaillirtes Programm sämtlicher 33 in diesem Jahr zum Vortrag kommenden Disciplinen, und wird durch Nennung der einzelnen Abschnitte, in welche die Vorträge zerfallen, eine ungefähre Aufschauung über den Umfang der einzelnen Lehrgebiete zu vermitteln gesucht.

Es folgen sodann zum Schluß die Aufnahmebedingungen der Anstalt, welche wir hier wiedergeben zu müssen glauben. Dieselben lauten:

Jeder Bewerber um die Aufnahme als Schüler in die Polytechnische Schule hat, spätestens drei Tage vor Beginn des Schuljahres, dem Director der Schule eine schriftliche — falls er noch nicht selbstständig ist, vom Vater oder Vormund zu unterzeichnende — Anmeldung zu überreichen, in welcher Namen und Heimathsort des Candidaten, so wie die Abtheilung in welche er einzutreten wünscht, angegeben sind. Uebrigens muß der Candidat:

- 1) für den Vorbereitungscurs das 16., für eine der Fachschulen aber das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben und zum Nachweise dessen einen Taufschein beibringen;
- 2) durch ein ärztliches Attestat nachweisen, daß er geimpft ist;
- 3) die Adresse seiner Eltern oder Vormünder, sowie seine Wohnung am Orte der Anstalt aufgeben.
- 4) Der für den Vorcurs sich meldende Schüler hat sich — falls er nicht aus der Vornhauptschen Anstalt mit dem Zeugnisse der Reife entlassen worden ist,

oder den mindestens einjährigen Besuch der Secunda eines hiesigen Gymnasiums oder einer gleichstehenden Schule nachweisen kann — einer im Polytechnikum stattfindenden Prüfung zu unterwerfen, welche sich auf folgende Lehrgegenstände erstreckt: deutsche Sprache, Mathematik, Linearzeichnen, Geschichte und Geographie.

a) Die Anforderungen in den einzelnen Disciplinen sind:

- A. deutsche Sprache: Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck.
- B. Mathematik.
  - 1) Arithmetik: Kenntnisse der Proportionslehre und sämtlicher bürgerlichen Rechnungen, einschließlich des Kettenzuges, der Lehre von den entgegengesetzten Größen, der 4 Species der Buchstabenrechnung, der Lehre von den Potenzen mit ganzen Exponenten, der Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten.
  - 2) Planimetrie: Kenntniß der gesammten Planimetrie, d. i. der einleitenden Betrachtungen über Linien, Winkel n. d. Parallelen, der Congruenz und Flächen-gleichheit der Figuren, der Kreislehre, der Ähnlichkeitsätze, Inhaltsberechnungen, Quadratur und Rectification des Kreises.
  - 3) Stereometrie: Bekanntschaft mit den einleitenden Betrachtungen über die Beziehungen von Punkten, Linien und Flächen zu einander.
- C. Linearzeichnen: Einige Fertigkeit im Gebrauch des Zirkels und der Reißfeder; Kenntniß der hauptsächlichsten planimetrischen Constructionen; Bekanntschaft mit der Construction der Kegelschnitte.
- D. Geschichte: Kenntniß, der wichtigsten Thatsachen aus der alten und mittleren Geschichte; Bekanntschaft mit der neuen Geschichte bis 1830.
- E. Geographie: Physische Geographie der Erdtheile mit Berücksichtigung der wichtigsten politischen Momente; eingehendere Geographie Europas im Allgemeinen und Rußlands insbesondere; die Hauptlehren der mathematischen Geographie.

b) diejenigen Aspiranten, welche sich nicht — laut Schulzeugniß — mit mathematischer Geographie u. Linearzeichnen beschäftigt haben, müssen sich, falls ihrer Aufnahme nach Punct 4 sonst kein Hinderniß entgegensteht, in diesen beiden Gegenständen einer Nachprüfung unterziehen.

Nach befriedigend überstandener Aufnahmeprüfung, hat der Candidat das Schulgeld mit 120 Rubel Silb. jährlich beim Director einzuzahlen, und erhält dann einen Aufnahmeschein. Schülern, deren Eltern nicht in Riga ansässig sind, wird ein Unterkommen durch die Direction vermittelt.

Nachdem wir nochmals darauf hingewiesen, daß das Schuljahr 1866/67 wie bereits oben bemerkt, am 1sten Septbr. 1866 beginnt, schließen wir mit dem Wunsche, daß dem baltischen Polytechnikum eine solche Frequenz der Lernenden zu Theil werden, wie sie nach der nur mit be-

deutenden Opfern zu erkaufenden Organisation derselben mit Recht erwartet werden darf.

### Bur Baltischen Buchtwiehprouduction.

Der Aufforderung der Baltischen Wochenschrift nachkom-mend theile ich derselben zur Veröffentlichung mit, daß ich an Buchtwieh zu verkaufen habe:

**Rindvieh.** Angler Race: zwei junge Stiere, zum Preise von 4 Rbl. für den Geburtsttag und 2 Rbl. für jede Woche. Alter: Der eine Genno, ist am 15. März gesetzt worden, der andere, Gaston, am 4. April.

**Schweine.** Schwarze Suffolt Race, gekreuzt mit Berkshire: 3 Eber- und 4 Sau-Ferkel vom 16. März, für den Preis von 10 Kop. Silb. pr. Pfd. lebenden Gewichtes.

**Schafe.** Southdown Race: 2 junge Bod-Lämmer, das eine zu 15 Rbl., das andere zu 60. Rbl. Geboren Anfang April.

Auf der Hamburger Ausstellung beabsichtigte ich zwei Anglerkühe, die prämiirt worden waren, zu kaufen, und war bereits über den Preis einig; da wurde ich darauf aufmerksam gemacht, daß die Maulsfäule sich unter dem Vieh auf der Ausstellung gezeigt habe, so daß die Anstehung sehr wahrscheinlich, sicher aber kein Spediteur den Transport zu Schiffe übernehmen werde. Ich wendete mich daher an den bekannten Holsteiner Viehhändler Pex-per und verschrieb mir sechs tragende Stärken von der Angler Geest-Race, die am meisten Aussicht auf gutes Gedeihen, namentlich auf meinem Gute Walguta boten, wie sich durch den Erfolg auch gezeigt hat. Den Stier bezog ich aus Hellenorm von der dortigen Angler Heerde.

Da meine Viehweide entweder trocken und dürr ist, oder sich auf Moorland befindet — so lag und liegt noch in meiner Absicht, leichtes Vieh zu züchten, das im Verhältniß zum Gewicht doch milchreich ist. Ich glaube nicht der Einzige zu sein, der aus solchen Verhältnissen den größtmöglichen Vortheil zu ziehen gezwungen ist.

Mein Viehbestand ist gegenwärtig 10 Milchkühe. }  
3 Stärken. } Angler  
7 Kälber. } Race.

Ein Paar schwarze Suffolt Schweine bezog ich auf der Hamburger Ausstellung von dem bekannten Züchter Sexton von Weistead-Hall, Ipswich, Suffolt, der auf 54 Ausstellungen in England Preise im Werth von 917 Pfdst. gewonnen hat, was mir als Beweis längerer guter Züchtung galt. An reinblütigen Suffolt-Schweinen habe ich nur den Eber und eine junge Sau, die Sau-Mutter krepirte an einer Milzbrand ähnlichen Krankheit, woran fast alle inländischen Schweine, 21 an Zahl, abgingen. Mein übriger Bestand ist 3 Säue, Suffolt und Berkshire Kreuzung und zwei Säue Berkshire-Race.

Der Preis für Eber und Sau betrug mit dem Transport und Coursverlust 170 Rbl. S.

Die Southdown Schafe stammen auch von der Hamburger Ausstellung; ich kaufte einen Boock und zwei Mütter in Dorpat auf der Auction für 260 Rubel. Mein Bestand ist gegenwärtig, 1 Boock 4 Mütter und 4 Lämmer.

Eine kleine Heerde Schafe, Kreuzungsproducte von Merino und Dishley, wieder gekreuzt mit Leicester, habe ich der Hauswolle wegen gehalten und nun, namentlich der Körperformen wegen, wieder mit Southdown gekreuzt. Die Schafe schoren bis 7 A Wolle, die ziemlich milde und sanft war, Glanz hatte, daher einen begehrten Artikel zum Hausgebrauch abgab, und für 50 bis 60 Cop pr. A verkauft wurde. Die jungen Boocklämmer beabsichtige ich den Bauern oder für Hauswirthschaften zum Kauf anzubieten, sobald ein Urtheil über die Wolle gestattet sein wird.

Walguta, d. 28. Mai 1866.

E. v. Sivers.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Die Rig. Btg. (Nr. 115) bringt eine Kritik der Gulefschen Verkehrsstudien, welche sich in folgender Weise ausdrückt:

Ihrem Wesen, wenn auch nicht ihrer äußeren Anordnung nach, zerfällt die Baltische Verkehrsstudie von R. Gulefs in zwei Theile, von denen der erste ein allgemeines Eisenbahnnetz für Liv- Est- und Kurland in's Auge faßt, und der zweite detaillierte Vorarbeiten für eine die Orte Pernau, Rujen, Fellin und Dio verbindende Eisenbahn enthält.

Die Resultate, zu denen der Herr Verfasser in dem ersten Theil seiner Arbeit gelangt, sind unserer Ueberzeugung nach ebenso unfruchtbar als die Form der Vorstellung undurchsichtig.

Nachdem der Verfasser nämlich die Billigkeit des Eisenbahntransportes auf einem nicht ganz leicht zu verfolgenden Wege deducirt, entwirft er sieben neue Livländische Bahnlinien und zwar 1) Riga-Wenden-Wolmar-Walk, 2) Pernau-Eignik-Rujen-Walk-Werro-Pleskau, 3) Eignik-Fellin-Dorpat, 4) Dorpat-Walk, 5) Wenden-Pebalg-Lubahn-Rasewsky, 6) Wangasch-Remfal-Kirbelschhof, 7) Dio-Oberphalen, welche in Zukunft gemeinschaftlich mit der neuen bereits vorhandenen (Riga-Dünaburger) Eisenbahn, den Livländischen Verkehr vermitteln sollen!

Wir müssen aufrichtig gestehen, daß es dazu, um nach Belieben Eisenbahnlinien zu projectiren, nicht 83 Seiten in groß Folio bedarf; daß aber der Herr Verfasser in diesen 83 Seiten mehr gethan hätte, als zuerst statistisches Material zur Beantwortung der Frage durchaus unübersichtlich zusammenzuhäufen, und darnach ganz ohne bemerkbaren Zusammenhang mit diesem, Bahnlinien nach Belieben zu traciren, dürfte kaum behauptet werden.

Denn es kommt doch wahrlich bei derartigen Arbeiten auch auf irgend eine Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit der Ausführung an; welcher Leser aber kann heutzutage eine Baltische Verkehrsstudie, welche vielleicht nach hundert Jahren ihre Ausführung wird finden können, im günstigen Fall anders als mit dem Bewußtsein, ein Phanta-

stieck gelesen zu haben, aus der Hand legen? Wir haben den praktischen Werth des ersten Theils der Arbeit nicht finden können, denn weder ist die Art der Darstellung so beschaffen, daß ein bloßer Leser durch denselben zur Einsicht der Bedeutung und Nothwendigkeit von Eisenbahnen in Livland, überhaupt und speciell der projectirten, gelangen kann, noch ist für einen etwaigen Unternehmer oder Ingenieur, der selbst eine dieser Bahnen bauen wollte, das gebotene Material irgend ausreichend, um ihm auch nur die kleinste Vorarbeit ersparen zu können. Ganz anders verhält es sich mit dem zweiten Theil, welcher ausschließlich die Vorarbeiten für eine Pernau-Rujen-Fellin-Diosche Eisenbahn giebt und eine Verkehrsstudie, eine Terrainstudie und eine Rentabilitätsstudie enthält. Hier bietet uns der Verfasser das Resultat positiver Arbeit, hier beherrscht derselbe seinen Stoff und schafft uns dadurch ein übersichtliches Bild der Verkehrsverhältnisse der Pernau-Rujen-Fellin'schen Gegend, sowie er den Bau einer etwa hier beliebten Eisenbahn auf das Eingehendste beleuchtet. Das Resultat ist, daß eine Pernau, Rujen und Fellin verbindende Pferdebahn am Besten rentiren würde und daß die Kreise und Städte, welche den Vortheil dieses Unternehmens genießen würden, die Rentenverschüsse (die mit Zinsen zurückzahlen wären) garantiren müßten.

Der zweite Theil der Balt. Verkehrsstudien bildet unbedingt den Kern der ganzen Arbeit und kann man nicht umhin zu bedauern, daß der Verfasser nicht bei dieser seiner unmittelbaren Aufgabe stehen geblieben ist; wenigstens glauben wir behaupten zu müssen, daß der erste Theil nicht nur gar manchen Leser davon abschrecken wird bis auf den zweiten durchzubringen, sondern auch das in Beziehung auf den zweiten Theil entschieden ungerechtfertigte Mißtrauen erwecken dürfte, als hätte der Verfasser sich eine seine Kräfte übersteigende Arbeit zugemuthet. Und das ist ein unberechenbarer Schaden; denn je ärmer unsere Provinzen an derartigen das praktische Lebensgebiet behandelnden Arbeiten sind, wie der zweite Theil der Baltischen Verkehrsstudien eine ist, und je höher um der unendlichen Schwierigkeiten willen, welche denselben im Wege stehen, das Verdienst solcher anzuschlagen ist, desto bedauerlicher erscheint es, wenn dieselben nicht zur vollen Würdigung durchdringen.

—n—

Gegen diese Kritik ist uns folgende Erwiderung zugegangen:

Mit dieser Beurtheilung können wir uns nur zum Theil einverstanden erklären. Vollständig erkennen wir an was in Bezug auf den zweiten Theil gesagt ist, dagegen scheint uns der erste eine Unterschätzung erfahren zu haben. Allerdings bietet er keine so ausführbaren Projecte als der zweite, aber der Verfasser veröffentlicht eben auch, wie der Titel schon besagt: „Studien“ und diese Bezeichnung paßt vorzugsweise auf den ersten Theil. Auch der zweite ist zwar das Resultat von Studien aber er ist schon wegen der Beschränkung auf eine Linie und weil er ein Bericht über eine zu unmittelbar praktischem Zweck unternommene, auf die Localität eingehende Arbeit ist, positiver und

damit für den weitem Leserkreis faßbarer ausgefallen. Deshalb kann daneben der erste Theil noch immer einen, wenn auch einen anderen Werth behalten.

Es sind eben wie der Verfasser sie selbst bezeichnete „allgemeine Untersuchungen“ an welche ein ganz anderer Maßstab als an eine specielle zu legen ist. Ob es möglich war, diese Untersuchungen für das große Publikum durchsichtig darzustellen, lassen wir dahingestellt, daß aber der Sachkundige, wenn auch keine directen Ingenieur-Vorarbeiten, so doch brauchbares statistisches Material vorfindet, dürfte bei näherer Prüfung desselben wol zugegeben werden können, und daß ein so reiches Material nur mit großer Mühe gesammelt wird, weiß jeder der ähnlichen Arbeiten sich bei uns unterzog. Eben deshalb aber hat auch der Verfasser Bahnlinien nicht nach Belieben tracirt, sondern auf Grund des zusammengebrachten Materials. Gegenüber den bisherigen, meist bloßen Anregungen verschiedener Bahnlinien, ohne eingehende sachliche Begründung — wovon wir nur die bekannten werthvollen Abhandlungen von Hennings in Riga und Ulrich in Libau glauben annehmen zu dürfen — ist ein solch ernster Versuch, wie ihn Guleke unternahm, nicht bloß nachahmungswerth, sondern nöthigt auch zur Dankbarkeit. Und weil wol schwerlich alle von ihm proponirten Linien nach hundert Jahren erst zur Ausführung kommen werden, der Verfasser auch selbst sofort und später ausführbare Linien unterschieden hat, wird wohl auch der erste Theil vor hundert Jahren seine Früchte tragen, indem Livland sich nicht während hundert Jahren bloß an der Linie Bernau-Tellin genügen lassen kann!

Indem wir diese beiden divergirenden Ansichten mittheilen, glauben wir zunächst dem Herrn Autor der Kritik Dank wissen zu müssen, daß er das Schweigen über eine so bedeutende Arbeit, wie es unserer Meinung nach die Gulekesche ist, endlich gebrochen hat, wodurch er hoffentlich Veranlassung zu weiterem Eingehen auf dieselbe geben wird. Dagegen müssen wir uns, in Bezug auf die unbedingte Verurtheilung des „ersten Theils“ der Gulekeschen Arbeit, der Erwiderung anschließen. Wir können nicht ohne Protest den statistischen Untersuchungen Gulekes über den Baltischen Verkehr im Allgemeinen, allen Werth absprechen lassen, und glauben nicht, daß dieselben einem späteren Arbeiter auf diesem Gebiete „auch nicht die kleinste Vorarbeit ersparen könnten.“ Guleke hat unserer Ansicht nach, das sämmtliche, in der inländischen Literatur zerstreute einschlägige Material mit außergewöhnlicher Treue und Einsicht gesammelt, hat dasselbe noch durch bisher ungedruckte Beiträge theils aus Archiven theils aus Mittheilungen Sachkundiger in nicht unerheblicher Weise vermehrt — sollte irgend jemand, bei einer zukünftigen Bearbeitung derselben Frage einen andern Weg zur Gewinnung der nöthigen statistischen Daten einschlagen können? und sollte er dann nicht eine viel Zeit und Arbeit kostende Studie bereits vorfinden?

Nur in Bezug auf die Opportunität einer Veröffentlichung der Eisenbahnkarte können wir den Zweifeln des

Herrn Autors der Kritik nicht entgentreten, hoffen aber, daß das Leserpublikum dieser graphischen Darstellung einer auf lückenhafte Einblicke gegründeten Anschauungsweise auch nicht eine allzuhervorragende Bedeutung zuschreiben werde, und erinnern dabei an den, unvermeidlichen Irrthum bewußten Schluß der Gulekeschen Vorrede: „Ich werde denjenigen Dank wissen, welche mit besserer Einsicht und besseren Hülfsmitteln ausgestattet, die Irrthümer meiner Anschauungen im allgemeinen Interesse zu beseitigen, sich die Mühe geben wollen.“

**Dorpat.** Von dem Autor unserer in Nr. 14 abgedruckten, das beantragte Viehimport betreffenden Correspondenz ist uns als Erwiderung auf die in unserer Nr. 19 enthaltene Bemängelung seiner Argumente folgende Zuschrift zur Veröffentlichung zugegangen:

Wir müssen es dem geehrten Vorkämpfer des Viehimportverbotes — nennen wir ihn der Kürze halber Hr. v. K. — danken, daß er durch „fast chevalereskes“ Pflichtgefühl sich hat bewegen lassen, in die Nr. 19 dieser Zeitschrift herabzusteigen, zu fast unritterlichem Ideenkampfe. Hr. v. K. bietet uns dadurch die Gelegenheit, etwa noch hinterbliebene Zweifel zu beseitigen.

Hr. v. K. vermißt einen ausreichenden Beweis für die Verfassungswidrigkeit des Viehimportverbotbeschlusses. Der Beweis ist, unseres Erachtens, geführt worden durch die Zusammenstellung der verfassungsmäßigen Vorschrift und des Factums, daß diese Vorschrift unbefolgt geblieben ist.

Wenn die Verfassung der Residierung gewisse Vorsichtsmaßregeln nicht vorschreibt, welche sie dem Landtage zur Pflicht macht, so hat offenbar der Gesetzgeber richtig vorhergesehen, daß die Residierung weniger, als der, oft leidenschaftlich erregte, Landtag zu Uebereilungen prädisponirt sein wird. In der That ist die Residierung wohl keinem Vorwurfe so wenig ausgesetzt gewesen, als dem der Ueberstürzung.

Herr v. K. bemüht sich, von dem Viehimportverbote das Prädikat „im höchsten Grade gemeinschädlich“ ferne zu halten — und zwar mittelst des Syllogismus, daß es gegen eine gemeinschädliche Seuche gerichtet worden sei, mithin selbst gemeinschädlich nicht sein könne. — Nach der Theorie des Herrn v. K. kann eine sehr falsch gewählte Arznei nur wohlthätig und nie schädlich wirken, wenn sie nur in guter Absicht gereicht wird.

Daß die von uns proponirte Modalität der Quarantainemaßregeln eine richtiger gewählte Arznei repräsentire, daß sie einen „ebenso“ vollständigen Erfolg haben müßte — als das Importverbot — ohne die wirthschaftlichen Interessen der Racemelioration auf die — übrigens während vieler Jahre währende — Dauer der Seuche hintenanzusetzen — wie solches durch das Importverbot geschehen würde — giebt Hr. v. K. selbst zu. Nur irrt er sich bei Gelegenheit dieser Concession in 2 Punkten:

- 1) wenn er sagt, die Quarantaine verspreche „ebenso“ vollständigen Erfolg,
- 2) wenn er behauptet, sie veranlasse größere Kosten, als das Importverbot.



Herr von K. wird dem Herrn Professor Unterberger Sachkenntniß nicht absprechen wollen. Herr Professor Unterberger hat auf der letzten Abendversammlung der Deconomischen Societät nachgewiesen, daß mit höchst geringen Kosten Quarantainemaßregeln in wirksamer Weise durchgeführt werden können.

Wenn Herr v. K. mit den Erfolgen des Schmuggelwesens unbekannt geblieben ist, so verdankt er solches einer gütigen aber ungewöhnlichen Schicksalsfügung. Den allermeisten Bewohnern unserer Provinzen ist die Erscheinung von Hausirern, die, wie es heißt, mit geschmuggelter Waare handeln, nicht unbekannt. Wir kennen alle das öffentliche Institut der „Judenhäfcher“, welches angeblich auf Anregung der Kaufleute der kleinen Landstädte ins Leben gerufen worden, damit ihre verzollten Waaren vor der Concurrenz der geschmuggelten beschirmt werden. Wer hat nie Rigaer Detailhändler darüber klagen gehört, daß ihnen der Absatz ihrer verzollten Artikel durch das concurrirende Schmuggelwesen erschwert werde? Wem von uns ist nicht in irgend einem preussischen Grenzorte das Anerbieten zollfreier Expedition an jeden beliebigen Punkt des Russischen Reiches gemacht worden? Wer von uns hat nicht gehört, daß solche zollfreie Expeditionen mit der Promptheit und Sicherheit eines geregelten Geschäfts effectuirt werden?

Daß aber das notorisch-erfolgreiche Vorhandensein des Schmuggelwesens durch officielle statistische Data nicht erwiesen werden kann, liegt auf der Hand und müssen wir es der Beurtheilung des in Sachen des Viehimports interessirten Publikums überlassen, wie viel Gewicht es den Argumenten des Hrn. v. K. beilegen will, welche zum Ausgangspunkte wählen, notorisch bekannte Thatfachen in Abrede zu stellen.

**Riga.** Die Agentur der Dünaburg-Witebsker Eisenbahngesellschaft machte bekannt, daß die Strecke Dünaburg-Polokt (150 Werst) nach erfolgter Approbation Seitens der Staatsregierung am 24. Mai c. eröffnet und dem Verkehr übergeben werden wird, und nach einer Mittheilung der Rigaschen Zeitung ist dieses Versprechen mittlerweile in Erfüllung gegangen. Im Personen-Verkehr wird zunächst in jeder Richtung ein Zug täglich expedirt werden, und zwar wird — in Anschluß an den bestehenden Fahrplan der Riga-Dünaburger Eisenbahngesellschaft — der von Riga Morgens 7 Uhr abgehende Zug um 8 Uhr 30 Minuten Abends in Polokt eintreffen, während der von Polokt um 8 Uhr 10 Min. Morgens expedirte Zug Riga um 9 Uhr 51 Min. Abends erreicht.

— Die Firma Tiemer & Comp. ladet die Herrn Schäferei-Besitzer ein, ihr die Quantitäten Wolle, welche sie zu dem am 20., 21. und 23. Juli d. J. zu Riga wieder stattfindenden Wollmarkte zu bringen gedenken, zeitig aufzugeben, damit die erforderlichen Speicherräume besorgt, und auswärtige Käufer benachrichtigt werden können.

— Nach einem Allerhöchst bestätigten Gutachten des Reichsrathes beträgt für das Jahr 1866 die Zollgebühr für ausländisches Salz, gleichmäßig in allen Häfen des Reiches, 35 Cop. für das Pud.

— Nach einem Allerhöchst bestätigten Beschluß des Minister-Comité's wird die Baltische Obrigkeit ermächtigt, in Bezug auf Befreiung der Gemeindeämter bekleidenden Personen von der Rekrutirung bei der publicirten Aushebung dieselben Regeln zur Richtschnur zu nehmen, welche während der drei letzten Rekrutirungen gegolten haben.

**Reval.** In der Baltischen Wochenschrift (Nr. 1<sup>11</sup>) erwähnte Hr. Prof. Unterberger dessen, daß mit Beginn der diesjährigen Navigation ein Viehexport von Reval aus durch Herrn Eggers in Aussicht genommen sei. Die Revalsche Zeitung bemerkt hiezu: Wir unsererseits können hinzufügen, daß dieser Export bereits in Ausführung gekommen ist, und zwar — was für unsere Landwirtschaft von erheblicher Bedeutung werden kann — mit gutem Erfolge. Der ersten Viehverschiffung von hier ist eine zweite gefolgt, und wird, wie wir hören, das Dampfschiff „Trave“ fortan regelmäßige, wie es heißt wöchentliche Touren nach Lübeck, hauptsächlich zur Beförderung hiesigen Mastviehes machen. Auch von Verschiffung ehstländischer Pferde wird gesprochen. Daß Herr Eggers auch hier bahnbrechend auftritt, werden hiesige Leser in der Ordnung finden.

**Mitau.** Wie der Rigaschen Zeitung gemeldet wird, soll zu Mitau demnächst eine Abtheilung der Reichsbank eröffnet werden, wobei bemerkt wird, daß das Bedürfniß nach einem derartigen Creditinstitute sich schon lange geltend gemacht hatte, daß aber an eine „Börsenbank“ nach dem Muster der glücklichen Rigaer Schöpfung, bei Ermangelung einer „Börse“ nicht zu denken gewesen sei. — Es wäre gewiß von Interesse für andere Städte unserer Provinzen — namentlich für Dorpat und Fellin — in Erfahrung zu bringen, ob man nicht auch in Mitau den wie es scheint, naheliegenden Gedanken der Gründung eines Filials der Rigaer Börsenbank zunächst aufgefaßt, und wenn solches geschehen — aus welchen Gründen von der Realisirung dieses Gedankens Abstand genommen ist.

### V e r s c h i e d e n e s.

Nach einer, in den Rigaschen Stadtblättern mitgetheilten Notiz betrug die gesammte Steuerlast der europäischen Staaten im Jahre 1864 die Summe von 11,000 Millionen Francs. Von denselben wurden c. 5000 Millionen für die Armeen, 1700 Millionen für die Beamten und 125 Millionen für das öffentliche Unterrichtswesen verausgabt. Im Jahr 1854 hatte die gesammte Steuersumme bloß 6200 Millionen Fr. betragen und ist also in einem Decennium um ungefähr  $\frac{2}{3}$  gestiegen. Bei weiterer Steigerung in derselben Progression würde die europäische Steuersumme im Jahre 1874 c. 18,000 Millionen Fr. erreichen, und nachdem es notorisch ist, daß die Steuerfähigkeit nicht in demselben rapiden Verhältniß steigt — wie wird jene Steuersumme gedeckt, werden können?

Demselben Blatt entnehmen wir: Der Rostocker Vorschußverein — einer der größten, und wie es heißt bestgeleiteten in Deutschland, hatte im Jahre 1865 einen Umsatz von 1,774,000 Thalern, und konnte, nach Abzug von 200 Thalern für den Reservefond, eine Dividende von  $9\frac{3}{8}\%$  auf die Guthaben von mehr als 7600 Thaler vertheilen. Das Vermögen des Vereins beträgt gegenwärtig 100,000, Thaler und die Zahl der Mitglieder fast 1700.

Als Beitrag zu den Berichten über die diesjährige kalte Witterung des Maimonats notirt die Rev. Zeitung, daß vom  $5/17$  d. M. aus Berlin und Umgegend Nachtfrost gemeldet werden, durch welche Bohnen, Kohl und Kartoffeln zum Theil erfroren sind, daß aus Gotha vom  $9/18$  geschrieben wird, die abnorme Kälte der letzten Wochen haben auf dem nahen Gebirge eine Schneedecke von  $1\frac{1}{2}'$  Höhe gebracht. Ueber dem mittleren Thermometerstand des  $8/20$  in St. Petersburg (0,04) bemerken die Witterungsbeobachtungen des physikalischen Central-Observatoriums, daß dies die tiefste mittlere Temperatur dieses Tages im Laufe von 54 Jahren sei.

Aus dem Anhaltischen schreibt man: In den Tagen vom  $8/20$  —  $10/22$  zeigte das Thermometer 1 —  $2^0$  Kälte, man befürchtet jedoch nicht, daß die Feldfrüchte durch diese Nachtfrost gelitten haben, da der Roggen noch nicht blüht. Kartoffeln und Bohnen sind aber dadurch sehr beschädigt worden. Aus Meiningen wird vom  $12/24$  gemeldet: Der heutige Morgen bot uns eine, in dieser Jahreszeit seltene Ueberraschung, die indeß keineswegs zu den angenehmen zählt. Schnee bedeckte in der Höhe von  $\frac{1}{4}$  Zoll die Dächer u. lastete schwer auf den noch gestern Abend in Blütenpracht prangenden Bäumen.

Der Землед. Газ. entnehmen wir, daß der diesjährige Haringfang an der Küste Norwegens bereits beendet ist und einen reichen Ertrag gegeben hat. Während eine Ausbeute von 5—600,000 Tonnen schon für einen guten Durchschnittsertrag angesehen wird, wurden in diesem Jahr c. 700,000 Tonnen erbeutet. Nichtsdestoweniger zahlte man für die Tonne 2 Rubel 73 Cop. oder fast das Dreifache von dem sonst in reichen Jahren üblichen Preise. Nach England und Rußland sind bereits bedeutende Partien abgefertigt, aber auch aus andern Ländern trafen zahlreiche und starke Bestellungen ein. Die Norwegischen Zeitungen erklären den diesjährigen ungewöhnlich hohen Preis der Haringe vorzugsweise durch das Mißlingen des vorjährigen Fanges an der Schottischen Küste, sodann durch die Verbreitung der Trichinenkrankheit und endlich durch die in England und anderen Staaten herrschende Minderpest.

Die Begründung der Kartoffelkrankheit ist bereits so weit gediehen, daß man die Infection vermittelst Einimpfung der Sporen des Kartoffelpilzes, der Peronospora infestans, künstlich hervorzurufen im Stande ist, und diese theoretische Errungenschaft scheint auch schon einen practischen Nutzen zu versprechen, indem sich die Empfänglichkeit für Ansteckung bei verschiedenen Kartoffelsorten, als eine sehr verschiedene herausstellte, und bei genauer Beobachtung des Fortschreitens der Pilzentwicklung, die Dicke

und Härte der Kartoffelschale ein Hauptmoment für den Grad der Widerstandsfähigkeit abzugeben schien. Im „Chemischen Ackermann“ (1866 Nr. 2) werden Versuche mitgetheilt, welche Dr. Opel zur Ermittlung dieses Verhältnisses in dem Versuchsgarten der academ. Gutswirtschaft Folgentgut bei Tharand mit Knollen der sehr hartschaligen Heiligenstädter, der weniger hartindigen rothen Zwiebel und einer sehr dünn- und weichschaligen Frühkartoffel, im verfloffenen Sommer angestellt hat. Am 18. Mai wurden die Knollen aller 3 Sorten in 3, von einander je 21 Zoll entfernten Dammreihen untergebracht, und im Juli, nachdem die Belaubung am Ueppigsten war, wurde zur Infection geschritten. Vermittelt vorjähriger kranker Knollen, wurde auf Scheiben gesunder Kartoffeln frische Pilzvegetation erzeugt und es wurden darauf der Reife nahe Sporangien auf das Laub der üppig vegetirenden Kartoffeln gebracht, und zwar für jeden Damm auf 3 Pflanzen, deren jede von der nächst inficirten 5' entfernt war, während die dazwischen befindlichen Pflanzen ungeimpft blieben. Nach 5 Tagen zeigte die mikroskopische Untersuchung, welche mit Blättern der inficirten Stauden vorgenommen wurde, daß die Sporangien (Behälter der Sporen) ihren Inhalt ausgestoßen, und daß die Sporen ihrerseits in das Blattgewebe eindringende Keimschläuche getrieben hatten, und die charakteristische Bräunung an einzelnen Stellen veranlaßten. Später ging die Krankheit des Laubes auf alle übrigen Pflanzen in den 3 Dämmen über, und wurde sogar ein anderes, 20 Schritte entferntes, mit Kartoffeln bestelltes Versuchsstück gleichfalls angesteckt.

Von den Blättern fielen später die Sporangien reichlich auf die Erde und auch hier gelang es vollständig, bald nachher reichlich im Boden Keimschläuche treibende Sporen unter dem Mikroskop zu beobachten.

Das Resultat der Erndte ergab nun:

	Erndte.	Gesunde Kartt.	Kranke Kartt.
	A.	A.	A.
Frühkartoffel . . . .	50.	37.	13.
Rothe Zwiebelkartoffel .	43.	34.	9.
Heiligenstädter Kartoffel .	40.	$38\frac{3}{4}$ .	$1\frac{1}{4}$ .

Die Schalen der 3 Sorten wurden hierauf mikroskopisch-anatomisch untersucht. Bei der Heiligenstädter zeigte die Schale sich derb, runzelig, trocken. Die Rostschichte war verhältnismäßig dick, der größte Theil der, meist mit starken Verdickungsschichten versehenen Rostzellen todt. Die dicken Zellenwände und die mangelnde Feuchtigkeit treten daher der Entwicklung des Keimschlauches der Pilzsporen hindernd entgegen, Umstände die sich in geringerem Grade bei der rothen Zwiebel- und in noch weit geringerem bei der Frühkartoffel vorfinden.

Auch die Erfahrung hat in Deutschland zu Gunsten der relativen Unempfindlichkeit der Heiligenstädter Kartoffel vielfältig gesprochen, ebenso wie der große Stärkereichthum dieser Sorte anerkannt ist. Es wäre daher wohl zu empfehlen, auch bei uns recht viele Versuche zu unternehmen mit dem Anbau dieser schätzenswerthen Varietät, welche bekanntlich bereits in Alt-Rußhof angebaut wird.

Ueber die Verwerthung von Pferdecadavern in der Scharfrichterei zu Leipzig berichtet das I. Maiheft des Polyt. Journals, und entnehmen wir dieser Mittheilung Folgendes: Bei separater Verwerthung der Haut, der Schweif- Kamm- und kurzen Haare, so wie der Hufen, werden die in 4 Theile zerlegten Cadaver 8 Stunden lang in großen eisernen Papinschen Cylindern der Einwirkung gespannter Wasserdämpfe von ca. 2 Atm. Druck ausgesetzt. Es sammeln sich dann in dem unteren, durch einen Siebboden von den eingefüllten Thieren getrennten, leeren Theile des Cylinders 2 scharfgetheilte Flüssigkeitsschichten von denen die untere aus dem Leim und den aus dem Fleische extrahirten Stoffen, die obere aus klarem Fette besteht. Durch besondere Hähne werden beide Flüssigkeiten gesondert abgelassen. Das Fett kommt unter dem Namen Kammfett (der Ctnr. à 14 Thlr.) in den Handel und wird zum Schmieren von Maschinen, zum Einsetzen der Wolle, und zur Darstellung der Glainseife benutzt. Die Leimflüssigkeit, durch die Beimengung von Extractivstoffen des Fleisches für die Leimbereitung nicht geeignet, wird eingedampft bis sie eine zähe, fadenziehende Masse bildet, welche als Bonefize in der Tuchweberei zur Bereitung der Schlichte verwandt und mit drei Thlrn. pr. Ctnr. bezahlt wird. Der Rückstand im obern Theil des Papinschen Cylinders wird auf einer Darre getrocknet, und aus der ausgedörrten Masse werden dann die Knochen herausgelesen, und zu Knochenmehl für landwirthschaftliche Zwecke vermahlen oder zu Knochenkohle für die Zuckerfabriken gebrannt. Auch das Fleisch wird gemahlen, und das gewonnene Fleischmehl als wirksames Düngemittel sehr geschätzt.

#### B e k a n n t m a c h u n g e n .

Die nächste Sitzung der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Deconomischen Societät wird am 30. Juni in Fellin stattfinden.

Den geehrten Herren Mitgliedern des Pernau-Felliner Filialvereins der Kais. Livl. Gemeinnützigen und Deconomischen Societät, wird desmittels die Anzeige gemacht, daß die nächste Vereinsitzung am 29. Juni d. J., Vormittags um 11 Uhr im Lokal der Casino-Gesellschaft hieselbst Statt finden wird. Zur Verhandlung sollen folgende Gegenstände kommen:

- 1) Das Pernau-Felliner Eisenbahnprojekt.
- 2) Das Projekt einer in Fellin zu errichtenden Filialbank der Rig. Börsenbank.
- 3) Die Ablösung der Wegesfrohe.

4) Die Livl. Knechtsverhältnisse.

5) Die Livl. Forstpflege.

Fellin, am 27. Mai 1866.

C. Holst, Secretair,  
ad mandatum.

Der Hilfsverein der livländischen Verwalter und Arrendatoren wird seine nächste Versammlung am 4. Juni d. J., Nachmittags von 4 Uhr ab, zu Ball abhalten.

#### Riga'scher Marktbericht vom 28. Mai.

Wir hatten die ganze Woche hindurch das prächtigste Sommerwetter und wäre jetzt nur noch Regen sehr wünschenswerth. — Im Handel zeigte sich mehr Leben, namentlich war der Begehr nach Flach und Hanf sehr stark. — Nachdem für Kronwaare 68 Rubel bewilligt wurde, zogen sich Inhaber zurück und sind heute nicht einmal willig zu 70 Rbl. S. abzugeben. — Der Umsatz in Hanf betrug in dieser Woche nahe an 10,000 Berk. und gelang es Inhabern  $\frac{1}{2}$  bis 1 Rbl. S. höhere Notirungen zu bedingen. — Die Frage nach Delsaaten ließ bedeutend nach. — Hanföl 52 Rubel nominell. — Getreide vernachlässigt. Wir notiren nominell: 115 A kurl. Roggen 113 Rubel,  $\frac{100}{101}$  A kurl. Gerste 115. Russischer Hafer 74 A Waare bleibt zu 92 Rubel angetragen.

Der Absatz von Heringen läßt nach, wie gewöhnlich in dieser Jahreszeit; seit längerer Zeit kam wieder eine Ladung an. Bis dato sind ca. 38,000 Tonnen abgewrackt. Salz flau. Terravecchia wurde zu 103 Rubel geschlossen.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten: Hamburg 23  $\frac{1}{4}$ . London 26  $\frac{1}{4}$ . Paris 272  $\frac{1}{2}$ .

#### Fonds-Course:

5 % Inscriptionen 1r Anleihe	81 $\frac{1}{2}$ % Verkäufer.
do. 5r "	85 $\frac{1}{4}$ Verkäufer.
5 % Reichs- u. Bank-Billete	86 $\frac{1}{2}$ Verkäufer.
" Innere Prämien-Anleihe	111 $\frac{1}{2}$ geschlossen.
Livländische Pfandbriefe	99 Käufer.
do. unkündbare	92 geschlossen.
Riga-Dünaburger-Eisenbahn-Actien	124 geschlossen.
do. Prioritäts-Obligationen	140 Käufer.

Angekommene Schiffe 684, gefegelt 565, angekommene Estrusen 446. Wind SO. Wasserstand 17 Fuß.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Gehr.

Mittwoch, den 8. Juni.

### Protocoll

der ersten Jahresitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins vom 9. März 1866.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit dem Hinweis auf den Beschluß des Vereins vom Juni-Monat des verfloffenen Jahres in Betreff der im Jahre 1866 zu veranstaltenden landwirthschaftlichen Ausstellung, und ersuchte die Versammlung über diesen Gegenstand zu berathen, so wie bestimmte Beschlüsse zu fassen. Er seinerseits glaube, daß das Unternehmen nur dann Hoffnung auf Erfolg habe, wenn der Verein die Mittel zur Herstellung der nothwendigen Baulichkeiten bewilligen, ein besonderes Comité ernennen und überhaupt in kleinem und bescheidenem Maße bei der Anordnung und der ganzen Einrichtung der besprochenen Ausstellung, das in Riga mit außerordentlichem Erfolge gegebene Beispiel befolgen wolle. — Er stelle also folgende Fragen an die Versammlung:

- 1) Ob die Versammlung die Summe von etwa 500 Rbl. S. aus den Mitteln des Vereins bewilligen wolle?
- 2) Ob die Ausstellung im geschlossenen Raume und die Zulassung des Publikums durch ein Entréegeld bedingt sein solle?
- 3) Wie lange die Ausstellung dauern solle, und welche Tage des Juni oder Juli Monats für die zweckmäßigsten zu erachten seien?

Nach längerer und eingehender Debatte, schloß sich die Versammlung ad P. 1 und 2 der Meinung des Präsidenten an, und wurde die Dauer der Ausstellung auf 4 Tage und zwar auf den 2. 3. 4. und 5. Juli festgesetzt.

Der Präsident referirte ferner, daß er, im Interesse der besagten Ausstellung, bereits Schritte dafür gethan, daß Zuchtvieh aus dem Auslande, zur Zeit der Ausstellung in Reval importirt würde; er habe deshalb an den bekannten Danziger Händler Red geschrieben, der laut vorliegendem Brief, die Hoffnung gebe, für seine Rechnung einiges Vieh zu importiren; ferner habe er Herrn Rathsherrn Eggers ersucht, eine Ladung Angler Kühe, die von einigen Grundbesitzern verschrieben werden sollte, womöglich so zu dirigiren, daß sie Ende Juni in Reval einträfe, für welchen Fall, er — der Präsident — 20 Stück Kühe im Namen des Vereins bestellt habe, und bäte er die Versammlung solches nachträglich gutzuheißen. — Mehrere der Herrn Mitglieder sprachen ihre Zufriedenheit über diese Maßnahmen aus, und ersuchte der Präsident, zur Wahl der Mitglieder des Executiv-Comité's schreiten zu wollen. Es wurden hierauf die Herrn von Mohrenschildt-Kappel, v. Ramm-Badis, Rathsherr Eggers, Baron v. Ungern-Annua und v. Ruckteschell-Friedrichshof erwählt, auch zugleich beschlossen, die Ausstellung solle Pferde, Rindvieh, Schaafe, Schweine — sowohl in Estland gezüchtete, als dorthin importirte, umfassen — so wie Maschinen inländischer Fabrication. — Der Verein sprach ferner den Wunsch aus, daß die Bauern Estlands gleichfalls aufgefordert würden, sich an dieser Ausstellung zu betheiligen.

An Prämien sollen blos Zeugnisse und Attestate in entsprechender Form und Ausstattung ausgestellt werden.

Herr Rathsherr Eggers referirte hierauf, daß der projectirte Import einer Ladung Kühe keine Aussicht auf ein Zustandekommen darbiete; er habe von einem ausgezeichneten Viehzüchter Livlands die Mittheilung erhalten, daß die Jahreszeit für einen solchen Import nicht günstig sei, sowie daß zu einem solchen Ankauf an Ort und Stelle eine große Sachkenntniß nöthig sei, und daß ein solches Geschäft vor Allem eine befähigte Persönlichkeit verlange, die augenblicklich nicht zur Disposition wäre. — Es wäre vielleicht besser noch einige Zeit zu warten, bis die in unseren Provinzen bereits eingeführten Angler sich acclimatisirt hätten und ein Urtheil darüber möglich wäre, wie sich sowohl die Reinzucht als auch die Kreuzung bewährten. Herr v. Lilienfeld-Rechtel berichtete, er besäße ebenfalls einige Angler Kühe, die ihm 80 Rbl. pr. Stück kosteten. Herr von Lilienfeld bemerkte jedoch, daß diese Kühe nicht mehr als 5 Stof Milch per Kopf täglich geben;

aus Livland lauteten die Berichte allerdings viel günstiger. — Herr Eggers referirte ferner auf Wunsch des Präsidenten und der Versammlung über die Resultate seiner Mastung: seine Mastochsen erhalten täglich 10 A Heu per Kopf und so viel reine Brantwein=Schlempe als sie saufen wollen. Einen Theil seiner Mast=Dochsen haben Revalsche Fleischer aufgestellt und zahlen  $5\frac{1}{2}$  Rubel Mästerlohn monatlich. Einen andern Theil habe er selbst angekauft, und für die, seiner Ansicht nach, schlechtesten von diesen, haben Revalsche Fleischer 75 Rbl. pr. Stück bezahlt. Für die besten ist ihm 110 Rbl. pr. Stück geboten, er habe sie aber nicht abgegeben, weil er beabsichtigt, sie im Frühjahr nach Hamburg zu schicken. Nach eingegangenen Nachrichten ist der Preis daselbst 15—18 Thlr. pr. 100 A (3 Pud) Schlachtergewicht. Was die Gewichtszunahme bei der Mast betreffe, so gab Herr Eggers an, daß ein Ochse, welcher im Herbst 43 Pud gewogen habe, jetzt  $47\frac{1}{4}$  Pud wiege. In den ersten Monaten sei die Gewichtszunahme übrigens bedeutender als später. —

Der Präsident ließ einen Bericht des Handlungshauses Hids & Comp. über den Londoner Viehmarkt vortragen, aus welchem sich ergab, daß im Anfang des Jahres 1865 für schweres französisches Vieh 30—45 Pfd.-St. pr. Stück bezahlt worden sind, welcher Preis aber um 15 % höher ist, als die Notirungen von früheren Jahren ergeben, und dadurch entstanden, daß die Zufuhren aus Portugal und Spanien fast gänzlich ausblieben. Als im Mai Monat eine Ladung Vieh aus Reval ankam die sich indeß zum englischen Handel nicht eignete, war der Preis für die vorzüglichsten schottischen und englischen Ochsen  $18\frac{1}{2}$  Thlr. pr. 100 A. — Mittelqualität 15—17 Thlr. pr. 100 A.

Herr v. Mohrenschild=Mappel theilte hierauf folgendes Gutachten mit, über den Preis, den gutgemästetes Vieh erzielen müsse, um die Kosten der Mastung zu decken:

#### Beilage.

##### Der Preis des Mastviehes.

Zu wiederholten Malen ist von dem estländischen landwirthschaftlichen Verein die Frage angeregt worden, zu welchem Preise wir gutgemästetes Vieh für den Export liefern können? Zur Beantwortung dieses nehme ich mir die Freiheit folgende Mittheilungen zu machen: Der Ankaufspreis der Ochsen stellt sich auf den hiesigen Viehmärkten im Herbst durchschnittlich also: lebendes Gewicht 800 A zu 2 Cop. pr. A, 900 A zu  $2\frac{1}{4}$  Cop, 1000 A zu  $2\frac{1}{2}$  Cop. pr. A u. s. w. für jedes 100 A an lebendem Gewicht um  $\frac{1}{4}$  Cop. pr. A theurer. Wird 200 Tage über das zur völligen Sättigung eines Thieres nöthige Futter mit  $\frac{1}{30}$  des lebenden Gewichtes Heu oder Heuwerth pr. Stück und Tag gefuttern, so wird das lebende Gewicht durchschnittlich wenigstens um 200 A steigen, und ein Ochse mit einem lebenden Gewicht von 800 A aufgestellt, welcher 200 Tage 26,6 A Heuwerth an Futter erhält, wird 1000 A leb. Gewicht schwer sein; so wie ein Ochse von 1200 A leb. Gewicht welcher 200 Tage 40 A Heuwerth verzehrt hat, zuletzt mindestens 1400 A leb. Gewicht halten wird. Für gutgemästetes Vieh ist uns 5 Cop. pr. A leb.

Gewicht geboten worden. Ich glaube, daß dieser Preis für Ochsen von 1000 A leb. Gewicht bei den gegenwärtigen Ankaufspreisen im Herbst, annehmbar ist, da die Mast für 200 mal 26,6 A Heuwerth = 133 Pud mit 34 Rbl. bezahlt werden würde. Wie wir aber beim Ankauf das Vieh mit  $\frac{1}{4}$  Cop. pr. A auf jedes Hundert Pfund leb. Gewicht theurer bezahlen, so müßte beim Verkauf dieselbe Steigung des Preises stattfinden und 1100 A mit  $5\frac{1}{4}$  Cop. und 1600 A mit 6 Cop. pr. A leb. Gewicht bezahlt werden. Ein gemästeter Ochse von 1400 A leb. Gewicht wog vor der Mast 1200 A und kostete 36 Rbl. Dieser erhielt 200 Tage 40 A Heuwerth, macht 200 Pud und bringt Masterlohn 48 Rbl. Beim ersten Beispiel wird das Pud Heu oder Heuwerth mit 25,6 Cop., beim zweiten mit 24 Cop. verwerthet. Zu diesem mehrerwähnten Futter von Heu oder Heuwerth kann aber, um ein gutes Resultat zu erzielen, nicht jedes beliebige Heu genommen werden, sondern ist gutes Kleeheu nöthig, oder wohl auch Heu von gedüngten Wiesen und weil die Thiere nicht das ganze Quantum in Heu verzehren, so habe ich  $\frac{2}{3}$  des Bedarfes in Kleeheu und  $\frac{1}{3}$  desselben in Körnern, vorzugsweise Hafer gegeben und 1 A Hafer gleich 2 A Heu berechnet. Die vorerwähnten 133 Pud Heuwerth, die durch die Mast mit 34 Rbl. bezahlt werden, bestanden mithin aus 89 Pud Kleeheu und 44 Pud Heuwerth in Hafer, das ist 22 Pud Hafer = ca.  $3\frac{3}{4}$  Thetwert Hafer. In der ersten Hälfte der Mastzeit gebe ich das Heu trocken und den Hafer in Form von Mehl mit kaltem Wasser als Tränke, später wird der Klee mit siedendem Wasser gebrüht und das Hafermehl dazu gemischt. Bei dieser leichten Art zu mästen, ist außerdem nur für ein trockenes Lager, Reinlichkeit der Thiere so wie möglichste Ruhe derselben und für Pünktlichkeit im Futtern Sorge zu tragen.

Mappel, Februar 1866.

R. v. Mohrenschild.

Mehrere Mitglieder des Vereins sprachen ihre Uebereinstimmung mit dem Inhalte des vorliegenden Gutachtens aus. Der Präsident bemerkte, daß die von ihm angestellten Rechnungen über die Kosten einer guten Mast — obzwar in Grundlage anderer Rechnungsfactoren gemacht, namentlich nach den Grouvenschen Sätzen über Futterwerthe — ähnliche Resultate ergeben und so wünschenswerth für den landwirthschaftlichen Fortschritt es erscheine, daß viel und intensiv gemästet werde, so sei eine intensive Mast doch nur möglich, wenn 35—40 Rbl. pr. Kopf verdient werde.

Kammerherr Baron Ungern nahm hierauf das Wort und wies auf die Nothwendigkeit hin, die Erträge unserer Wiesen, der Hauptfactoren einer guten Landwirthschaft, zu erhöhen. Hierzu erschiene ihm eine zweckmäßige Berieselung als das richtigste Mittel. Klagen über Mangel und Kraftlosigkeit des Futters seien zwar allgemein, es geschähe aber sehr wenig zur Hebung dieser Uebelstände, es müsse aber auch anerkannt werden, daß die bisher übliche Methode der Berieselung eine sehr kostspielige sei, die meisten Grundbesitzer also auch nicht in der Lage sind, solche auszuführen. In Preußen habe man daher auch schon angefangen einzusehen, daß es am weisesten sei, diejenigen Formen der Berieselung nachzuahmen, welche die Natur selbst bei Hervorbringung reichlichen Grasswuchses beobachtet, d.

h. man lasse das Wasser in vielfachen Bindungen und in flachen Gräben über die Wiese hinlaufen. — Niederungen finden wir auf allen unseren Heuschlägen und an Wasser ist auch kein Mangel; es käme also hauptsächlich darauf an, das in diesen Niederungen stauende Wasser, auf weitere Flächen zu verbreiten und dadurch in Fruchtbarkeit erzeugende Bewegung zu setzen. Da keine Planirungen und nur flache Gräben nöthig seien, so würden dadurch auch die Kosten der Anlagen sehr verringert. Baron Ungern versprach in Kürze nähere Angaben über diesen interessanten Gegenstand.

Der Präsident ließ ein Schreiben vortragen, laut welchem der Herr Ritterschafthauptmann sich das Sentiment des Vereins über einzelne Fragen erbittet, die der Departements-Chef von Grote in Betreff des Werthes der Beimischung von Steinkohlen-Theer zum Salze, so wie über die Möglichkeit das Salz von dieser Beimischung wieder zu befreien, gestellt hatte. Die Versammlung sprach sich einstimmig dahin aus, der Gebrauch des mit Steinkohlen-Theer gemischten Salzes nehme von Jahr zu Jahr zu, da nur in dieser Mischung es möglich ist dem Vieh, das zu dessen Gesundheit so nothwendige Salz zu verabfolgen. Trotz einiger früher angeregter Zweifel stehe es fest, daß ein solcher Zusatz von Steinkohlen-Theer zum Salze nicht schade und bei der Fütterung keinen Nachtheil bringe. Nach einer gründlichen Erörterung, an der sich mehrere Personen theilnahmen, die sich mit chemischen Studien beschäftigen, erklärte die Versammlung, daß es unmöglich sei, das Salz von jener Theerzugabe zu reinigen und zum Gebrauch für den Menschen tauglich zu machen. Der Verein beauftragte ferner den Vorstand, den Herrn Ritterschafthauptmann dringend zu ersuchen sich bei der Staatsregierung dahin zu verwenden, daß die zollfreie Einfuhr eines solchen Salzes auch ferner gestattet werde.

Der Präsident ließ ferner ein Schreiben des Golding-schen landwirthsch. Vereins vortragen, in welchem der Vorschlag gemacht wird, eine gemeinschaftliche Petition an das Finanz-Ministerium einzureichen, wegen Umwandlung der jetzigen Brandweins-Accise in eine Maischraum-Steuer.

Ueber diese Frage wurde lebhaft debattirt. Die Versammlung war der Ansicht, daß eine Petition ihren Zweck vollkommen verfehlen würde, da nicht anzunehmen sei, daß die Regierung auf die Wünsche der Brennerei-Besitzer Rücksicht nehmen werde, wenn sie wirklich die Absicht hat einen andern Modus der Brandwein-Steuerung einzuführen, weil eben die Regierung die Sache aus einem ganz andern Gesichtspunkt ansieht und namentlich ihr Augenmerk darauf gerichtet zu haben scheint, den Ueberbrand unmöglich zu machen. Die Sache ist aber von so tief eingreifender Wirkung auf das Gedeihen der Landwirthschaft, daß ein Besprechen derselben immerhin einigen Nutzen haben wird, wenn auch keinen andern, als uns selbst über die Lage aufzuklären. Den Fall gesetzt, daß die Maischraum-Steuer eingeführt werden soll, so entsteht die Frage: soll diese Maischraum-Steuer obligatorisch für alle Brennereibesitzer sein, oder soll jeder entweder diese oder die jetzige Norm wählen können? Von kompetenter

Seite wurde bemerkt, die Maischraum-Steuer habe nur dann Aussicht eingeführt zu werden, wenn sie nicht obligatorisch ist, denn ein Hauptbedenken gegen diese Steuer sei der zu gestattende freie Steigraum, der wiederum einen Ueberbrand in sich begreife.

Kammerherr Baron Ungern: Die jetzige Norm sei auf die Länge nicht haltbar. Da er einige Zeit in Rußland gelebt, so habe er aus eigener Anschauung gesehen, wie diese Norm demoralisirend wirke. Das Brennereigeschäft sei größtentheils in den Händen der Juden; die Defraudation habe den höchsten Grad erreicht. Sollte eine Raumsteuer eingeführt werden, so müßte diese Maßregel obligatorisch sein, weil sie nur dann ihren vollen Nutzen äußern könne: denn seien zwei Besteuerungsarten für einen und denselben Gegenstand da, so könne man sicher sein, daß im weiten Russischen Reich sich immer Personen finden werden, welche denjenigen Modus vorziehen, bei welchem am ersten defraudirt werden kann. Die Raumsteuer würde sich für die Regierung besonders dadurch empfehlen, daß die Controle eine sehr leichte und sichere ist; in Preußen sind in dieser Sache Details genug gesammelt worden — die Regierung kann also von dort genügende Erkundigungen einziehen und braucht selbst keine theueren Erfahrungen zu machen. Der Vortheil, den die Brennereibesitzer von der Raumsteuer haben werden, besteht hauptsächlich darin, daß sie auch mittelmäßiges Material zum Brandweinsbrand verwenden können, was jetzt nicht möglich ist, — besonders für die Kartoffeln ist dieses von größter Wichtigkeit. — Es wurde nun freilich auch bemerkt, daß kleine Brennereien durch die Raumsteuer in Nachtheil kommen könnten, weil sie nicht so dick einmaischen können, wie große Brennereien mit Maschinen-Betrieb.

Ein Beschluß konnte nicht gefaßt werden und wurde auch nicht gefaßt — die Versammlung sprach nur die Hoffnung aus, daß die innere Nothwendigkeit eine Veränderung der Gesetzgebung veranlassen würde, und daß diese zum Heile dieses Industriezweiges sein möge.

Der Präsident erhob sich hierauf und ersuchte die Versammlung zur Neuwahl des Vorstandes zu schreiten, da das Triennium, auf welches derselbe laut den Statuten des Vereins gewählt war, mit der heutigen Sitzung abgelaufen sei. Er lege hiermit sein Präsidium nieder, habe aber um die Erlaubniß zuvor der Versammlung über die Thätigkeit des Vereins im Laufe der letzten drei Jahre in Kürze zu berichten.

Bei Beginn des abgelaufenen Trienniums beherrschte eine Frage die Versammlung, so wie überhaupt die Stimmung unter den Landwirthen, die Frage nach Beschaffung der nothwendigen Arbeitskräfte. Die Sitzungsberichte des Vereins enthalten die allseits ausgesprochenen Klagen über theils bereits eingetretenen, theils zu erwartenden Mangel an Arbeitern. Es wurden Maßregeln vorgeschlagen und zum Theil in Erfüllung gebracht, um Arbeiter aus dem Auslande zu beziehen; ein Mitglied des Vereins reiste in Vollmacht mehrerer Mitglieder und auf Wunsch des Vereins nach Polen, um deutsche, dort durch die politischen Zustände in Noth gerathene Arbeiter, nach Estland zu zie-



den. Er freute sich constatiren zu können, daß diese Frage eine erledigte ist. Die Befürchtungen sind geschwunden, es fehlt nirgend im Lande an Arbeitern, und zwar ohne daß jene angeregten Maßregeln irgend welche größere Erfolge gehabt hätten, — bios in Folge der naturgemäßen Entwicklung. War nun jener augenblickliche Mangel an Arbeitern eine Folge der zu rasch abgelösten und in Ablösung begriffenen Frohnarbeit, — so entstand die andere Frage, die neben jener den Verein am meisten beschäftigte, gleichfalls und nothwendig aus dem Uebergang der frühern Frohn-Wirthschaft zur Geld-Wirthschaft, die Frage über höhere Erträge aus der Viehzucht durch Veredlung der einheimischen Racen, Gewinnung eines größeren Marktes für die Producte der Viehzucht und im Anschluß hieran die Fragen über reichere und rationellere Ernährung der Viehstämme, so wie über Anbau von Futterpflanzen. Der Verein hat nach allen diesen Richtungen hin eine nicht unbedeutende Thätigkeit entwickelt, eine Thätigkeit, die namhafte Erfolge aufzuweisen hat; hierzu darf nicht nur die mannigfaltige Anregung und Belehrung gerechnet werden, die vom Vereine ausging, sondern auch und zumal die Unterstützung, die der Verein dem Import von edlem Zuchtvieh angedeihen ließ, und die Hilfe, die der Verein seinerseits zum Zustandekommen der ersten baltischen Ausstellung geleistet. — Das nächste Triennium werde hoffentlich die zweite Ausstellung sehen und diese den Landwirthen am besten beweisen, wie wohlthätig jene erste gewirkt; — auch dürfe der Versuch eines Exportes von Fettvieh, obzwar dieser Versuch in geschäftlicher Hinsicht ein nicht glücklicher gewesen, als ein Erfolg gerühmt werden. Es ist der Beweis geführt, daß Vieh nach England exportirt werden könne und wird der gegebene Anstoß sicher nicht ohne Folgen bleiben.

Ohne auf zahlreiche Gegenstände weiter einzugehen, die der Verein berathen und gefördert hat, möge es ihm gestattet werden, an die Fragen kurz zu erinnern, die so zu sagen auf der Tagesordnung stehen bleiben. Zu den wichtigsten gehört vor Allen der nicht erreichte Wunsch, Salz zu billigen Preisen zu beziehen, ferner die immer dringender werdende Aenderung der Accise-Gesetzgebung, die einen bisher so wichtigen landwirthschaftlichen Industriezweig zu unterdrücken droht. Die Aufhebung der Fleischer-Lage, so wie die Ausdehnung des Wollmarktes sind locale Angelegenheiten, deren Erfüllung nicht erreicht ist, die aber nicht aus dem Auge zu lassen sind.

Die Zahl der Mitglieder des Vereins ist in den letzten Jahren ziemlich stationär auf 135 geblieben und scheint somit die Höhe erreicht zu haben, welche den Bedürfnissen des Landes entspricht.

Der Präsident ersuchte hierauf die Versammlung zur Neuwahl des Vorstandes zu schreiten. Die Versammlung erbat jedoch einstimmig den bisherigen Vorstand für das nächste Triennium im Amte verbleiben zu wollen und nahm dieser die Neuwahl an. — Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

## Die Düngererde bei Jama und Karlowa.

Seit einer Reihe von Jahren sind die Stadtkloaken auf offenen Plätzen der Güter Jama und Karlowa entleert und dadurch ein für die Landwirthschaft sehr werthvolles Düngermagazin aufgespeichert worden, dessen Verwendung zu Culturzwecken einerseits aus agronomischen, andererseits aus sanitätspolizeilichen Rücksichten dringend geboten erscheint. Die Untersuchung dieser Ablagerungen hat das Resultat ergeben, daß trotz jahrelanger Einwirkung der Atmosphärien, Auslaugung durch Regen und Schneewasser, noch eine bedeutende Menge Phosphorsäure in feinvertheilter leicht für die Pflanzen assimilirbarer Form, als präcipitirtes Kalk- und Ammoniak-Magnesia-Phosphat, darin enthalten ist. Zwei im April d. J. von Herrn Agronomen Fink an Ort und Stelle entnommene Proben,

A. ältern Ursprungs, enthielten in 100 Theilen:

B. jüngern "

	bei 60° C. getrocknet.		" lufttrocken.	
	A.	B.	A.	B.
Wasser . . . . .	5,53	5,09	20,30	23,60
Organische Substanzen und Ammoniak	48,65	56,75	41,04	45,68
Mineralbestandtheile	45,82	38,16	38,66	30,72
Phosphorsäure PO <sub>5</sub>	5,844	6,140	4,930	4,943
Schwefelsäure SO <sub>3</sub>	0,365	0,074	0,308	0,060
Kalk KO . . . . .	0,774	1,388	0,653	1,117
Natron NaO . . . .	0,449	0,953	0,379	0,767
Kalk CaO . . . . .	5,172	3,762	4,363	3,028
Magnesia MgO . . .	1,988	2,452	1,677	1,974
Eisenoxyd Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . .	0,732	0,548	0,618	0,441
Thonerde Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . .	0,842	0,385	0,710	0,310
Chlornatrium NaCl	0,188	0,328	0,159	0,264
lösliche Kieselsäure SiO <sub>2</sub>	4,910	5,012	4,142	4,034
unlösliche Silicate und Quarzsand . . . . .	24,555	17,120	20,717	13,781
	45,819	38,162	38,656	30,719
Gesamt-Stickstoff	1,706	2,891	1,439	2,327

Die lufttrockene Substanz bildet eine hellbraune, Torfgruß ähnliche, lockere, leicht zu Pulver zerreibbare Masse, fast geruchlos, mit Aegkalk Ammoniak entwickelnd; gegläht reichlich hellgelbliche Asche hinterlassend. Sie ist leicht transportabel und kann, ohne die Säcke zu zerfressen, in Legtern auf große Leiterwagen geladen oder auf offenen Räder-Kasten verführt werden. Die Werthbestimmung ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung mit andern Düngemitteln nach aufsteigendem Phosphorsäuregehalte, in frischem oder lufttrocknem Zustande:

100 Theile enthalten	Wasser.	Phosphor.	Stickstoff.
1) Guter überwinterter Stalldünger	77,7	0,13	0,54
2) Poudrette von Ed. Friesendorff in Riga . . . . .	47,5	2,08	1,10
3) Hornmehl von C. Chr. Schmidt in Riga . . . . .	8,5	3,12	12,93

100 Theile enthalten	Wasser.	Phosphor.	Stickstoff.
4) Norwegischer Fischguano . . .	21,3	4,11	10,00
5) Jama Düngererde			
A. älteren Ursprungs	20,3	4,93	1,44
B. jüngern " "	23,6	4,94	2,33
7) Ungulitensandstein bei Hamburg	—	12,56	0
8) Peruanischer Guano, erste Sorte	18,9	13,69	12,96
9) Superphosphat von Ed. Pacard			
Ipswich . . . . .	10,9	17,80	0,59
10) Phosphoguanon von Lawson			
und Sohn, Edinburg	13,0	18,00	2,86
11) Vater Guano = Superphosphat	16,2	19,90	—
12) Dampfknochenmehl, C. Chr.			
Schmidt in Riga . . .	5,3	28,72	4,90
13) Phosphorit von Estremadura			
(Lagrona) . . . . .	0,7	36,36	—
14) Sombrero Guano . . . . .	3,7	39,40	0
15) Vater Guano . . . . .	9,6	40,62	0,43
16) Apatit aus Schweden . . . .	0,5	41,25	0

Das Verhältniß von Phosphorsäure zu Stickstoff ist nahezu dasselbe, wie in der Rigaer Poudrette (Ed. Friesendorff), nur ist der absolute Gehalt an beiden doppelt so hoch. Im Stalldünger stellt sich dieses Verhältniß umgekehrt, der procentische Stickstoffgehalt ist vier mal so hoch als der an Phosphorsäure, während in vorliegender Düngererde und der Rigaer Poudrette gleichen Ursprungs die Phosphorsäure zum Stickstoff sich im einjährigen Producte wie 2:1, im mehrjährigen, den Atmosphärien länger ausgesetzt, wie 3½:1 herausstellt. Der Stadtkloaken-Dünger enthält nach dem Abfließen des Harns in den Boden und Auslaugen des größten Theils der löslichen Alkali- und Ammonialsalze durch Regen und Schneewasser, auf Phosphorsäure als Einheit bezogen, im frischen Zustande um 1/8, im älteren sogar um 1/12 vom (relativen) Stickstoffgehalte des überwinterten Stalldüngers, wenn er letztern auch immer noch absolut um das 3- bis 4-fache übersteigt. Mit Berücksichtigung beider Momente, des leicht assimilirbaren Phosphorsäure- und Stickstoffgehalts zugleich, ist demnach 1 Pud lufttrockener Düngererde circa 10 Pud guten überwinterten Stalldüngers gleichwerthig; ihr Düngwerth steht zu dem guten Peruguano's, Phosphoguanon's, Superphosphats, Knochenmehls und Vaterguanosuperphosphates im Verhältnisse 1:5 bis 6. Gemahlener jedoch nicht mit Schwefelsäure aufgeschlossener Ungulitensandstein, Vater- und Sombreroguanon, Phosphorite, Coproliten und Apatit können, als viel schwerer assimilirbar, trotz ihres hohen Phosphorsäuregehaltes, nicht ohne Weiteres verglichen werden; selbst das feinste Mahlen kann die innige Vertheilung durch organische Substanz des Knochenmehls, Peruguano's und des Stalldüngers, wie der Kloaken-Erde nicht ersetzen.

Wie bedeutend der jährliche Stickstoffverlust bei der bisherigen primitiven Auffammlungs- und Fortschaffungsweise ist, ergibt sich aus folgender Uebersicht:

Der erwachsene Mann scheidet durchschnittlich, bei

mittlerer gemischter Kost, binnen 24 Stunden an Harn und Excrementen, aus:

2,6 Grammen Phosphorsäure,  
14,8 " " Stickstoff,  
demnach jährlich,  
0,949 Kilogr. Phosphorsäure,  
5,402 " " Stickstoff.

Die Gesamtbevölkerung Dorpat's liefert jährlich  
circa 6600 Kilogr. Phosphorsäure,  
" 32800 " " Stickstoff,

deren erstere, als Kalk- und Magnesia-Salze im Boden fixirt, den Gärten und umliegenden Feldern zu gute kommen, während letztere, nach mehrfach wiederholtem Kreislauf durch den Körper des Stadtbewohners als Urin-, Koch-, Wasser und Bier, schließlich größtentheils ohne landwirthschaftliche Ausnutzung als Kali-Natron-Kalk- und Magnesia-Salpeter in den Embach abfließt. Dieser Verlust beträgt mindestens 2/3 der Gesamtproduction; mindestens 20,000 Kilogr. Stickstoff entsprechend 40,000 Loof Roggen oder Weizen, strömen jährlich aus Dorpat dem Peipus zu, ohne ihre naturgemäße Verwendung zu neuen Jahresernten gefunden zu haben.

Jedes, eine rationelle agronomische Verwerthung dieses bedeutenden Phosphorsäure- und Stickstoffkapitals bezweckende Unternehmen muß im Interesse der Stadtbewohner doppelt willkommen heißen werden, da es zugleich durch rasche und möglichst vollständige Ausfuhr Krankheits-erregender, namentlich größere contagiöse Epidemien (Cholera etc.) begünstigender faulender Auswurfstoffe aus dem Weichbilde der Stadt den öffentlichen Gesundheitszustand wesentlich befördert, der — letztern in hohem Grade benachtheiligenden Imprägnirung des Stadtbodens mit den bezeichneten Versehungstoffen möglichst vorbeugt. Wir begrüßen daher die in dieser Richtung so eben von tüchtig durchbildeten Landwirthen und Ingenieuren mit der Stadt Dorpat getroffenen Vereinbarungen, als bedeutenden praktischen Fortschritt, mit besonderer Freude und hoffen, daß unsere einsichtsvollen Mitbürger, namentlich die Hausbesitzer, durch bereitwilliges Entgegenkommen ihrerseits das neue Unternehmen nach Kräften fördern, den demselben etwa noch hie und da begegnenden, im westlichen Europa längst beseitigten Vorurtheilen aber auf's Energischste entgegenzutreten werden.

Dorpat.

C. Schmidt.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Auf die Tagesordnung der Sitzung, welche die Livl. Dec. Societät am 30. d. M. zu Fellin abhalten wird, sind bis jetzt folgende Fragen gestellt worden:

- 1) die Communicationsmittel, insbesondere die Pferde-eisenbahnen, mit Zugrundelegung der Guleke'schen Schrift.
- 2) Rindviehzucht, Mittel dieselbe zu heben und lohrender zu machen.
- 3) Systeme der Ablöschung von Ackerknechten und Tagelöhnern.

- 4) Mittel zur Vorbeugung der Verarmung des Bodens durch vermehrten Flachsbaum.
- 5) die am ersten Juli zu erwartende Biersteuer und deren Consequenzen.
- 6) die Heimthalsche Darre und deren Modificationen.
- 7) Knochenmehlfütterung.

Die Umgegend Fellins ist reich an landwirthschaftlichen Sehenswürdigkeiten, und es ist in Aussicht gestellt, daß gemeinsame Ausflüge von den versammelten Landwirthten sollen vorgenommen werden. Als solche Etablissements, von denen jedes wahrscheinlich eine Gruppe von Interessenten unter den Gästen der Versammlung anziehen wird, sind in Vorschlag gebracht:

die Torffabrik in Neu-Woidoma,

die Maschinenfabrik in Louisenhütte,

die Darre in Guseküll,

die Anlage zur continuirlichen Benützung einer Locomobile zu verschiedenen landwirthschaftlichen und industriellen Arbeiten zu Heimthal. Ebendasselbst verdient eine Ziegelei, welche zur jährlichen Herstellung von  $\frac{1}{2}$  Million Ziegel eingerichtet ist, so wie eine 200 Loffellen Wiese in einem Complexe umfassende Bewässerungs-Anstalt, der Aufmerksamkeit besonders empfohlen zu werden.

Diejenigen, welche im Hinblick auf die bevorstehende Sitzung Anträge an die Societät zu richten wünschen, werden ersucht, sich nicht später als bis zum 25. Juni an den Herrn Präsidenten v. Middendorff zu Hellenorm, oder an die Societät in Dorpat wenden zu wollen.

— Der „Russ. Juv.“ bringt, wie wir der Rev. Btg. entnehmen, Nachrichten über den Modus, den unsere Staatsregierung bei der Verwendung von Militair zu Eisenbahnbauten, und zwar zunächst auf der Linie Riew-Balta inne zu halten beschlossen hat, wobei darauf hingewiesen wird, daß in Rußland die Bildung von Privatgesellschaften zur Ausführung von Eisenbahnbauten durch vielerlei Umstände erschwert werde, und daß daher das Ministerium der Communicationsmittel beschlossen habe, die Erdarbeiten der gedachten Bahn vom Militair ausführen zu lassen, um sie nachher privaten Bauunternehmern zu übergeben. Die Arbeiten werden gleichzeitig von 3 Infanteriedivisionen an drei verschiedenen Punkten ausgeführt, und zwar bei Riew, bei Balta und bei Winiga. Ueber den Modus der Verwendung der Truppen, wie derselbe zwischen dem Ministerium der Wegeverbindungen und dem des Krieges stipulirt worden, erzählt man Folgendes: Die Soldaten haben unter der Aufsicht von Ingenieuren Erde bis auf eine Tiefe von  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Arschin auszugraben und auf Schieflarren zu den Punkten, wo die Dämme aufgeschüttet werden sollen, hinzuschaffen, jedoch darf die Entfernung dieser Punkte von dem Orte, wo die Erde gewonnen wird, 100 Faden nicht übersteigen und auch nur in einzelnen, contractlich bestimmten Fällen in mehr als 2 Faden Tiefe nach Erde gegraben werden. Für die Vertheilung der Tagespensa, ihre Größe, die gute Ausführung der Arbeit nach Anweisung der den Ban überwachenden Personen, für die Kleidung der Arbeiter, den Bau oder die Miethe von Wohnungen und Badstuben, für Beschaffung, Repa-

ratur und Transport der Arbeitsgeräthschaften von einem Punkte der Bahnlinie zum andern hat die Militairbrigade zu sorgen. Diese Kosten werden aus den Arbeitslöhnen der Soldaten bestritten. Da jede Division aus 7584 Mann besteht, von denen 35 Proc. zum häuslichen Dienst, die übrigen 65 Proc. (oder 5000 Mann) zu den Arbeiten verwandt werden, so erwartet man — die Zahl der Arbeitstage im Monat auf 23 und den Tagelohn für jeden Soldaten auf circa 45 Kop. angenommen — daß jede Division monatlich 51,750 Rbl. verdienen werde. Der Annahme eines durchschnittlichen Tagelohns von 45 Kop. liegen die weiteren Annahmen zu Grunde, daß das Ausgraben und Aufschütten der Erde für einen Cubikfaden durchschnittlich auf 1 Rbl. 35 Kop zu stehen kommen werde und daß dieses Pensum von drei Soldaten in einem Tage ausgeführt werden könne. Hierbei ist der Umstand zur Genüge berücksichtigt worden, daß Soldaten an Erdarbeiten wenig gewöhnt sind, indem das gedachte Pensum in der Regel nur zwei freie Arbeiter in Anspruch nimmt. Aus den Arbeitslöhnen der Soldaten sind außer den obenerwähnten Ausgaben auch noch folgende zu bestreiten: Beiträge zur Verbesserung der Kost, die Vertheilung von Branntweinportionen, bestimmte Baarzahlungen für jeden Arbeitstag an die Soldaten, Unteroffiziere, Offiziere, Aerzte, Geistliche, Auditeure u. c. Sämmtliche Ausgaben werden für jede Division monatlich auf 48,147 Rbl. veranschlagt. Da alle diese Zahlen nur annähernd angenommen sind, so läßt sich noch nicht mit Sicherheit bestimmen, ob die Arbeitslöhne in diesem Jahre zur Bestreitung der durch den Bau der Riew-Baltaer Linie verursachten Ausgaben zureichen werden. Sollte der Erfolg nicht den Erwartungen entsprechen, so würden manche Artikel der Ausgabe in Zukunft Reductionen erleiden müssen.

**Riga.** Ueber unsern Wechselkurs, und dessen Schwankungen im Laufe dieses Jahres geben die „Rig. Stadtblätter“ eine interessante Uebersicht, indem sie die Notirungen dreimonatlichen Papiers pr. Rbl. wie folgt zusammenstellen:

	Hamburg.	London.	Paris.
31. Decbr. 1865 . . . .	27 $\frac{1}{8}$	31 $\frac{1}{2}$ ds.	326 cs.
Durchschnittsnotirungen			
des Januar . . . . .	27 $\frac{1}{8}$	30 $\frac{1}{2}$ „	322 $\frac{1}{2}$ „
„ Februar . . . . .	27 $\frac{1}{4}$	30 $\frac{1}{2}$ „	320 $\frac{1}{4}$ „
„ März . . . . .	27 $\frac{1}{8}$	30 $\frac{3}{8}$ „	316 $\frac{1}{2}$ „
„ April . . . . .	24 $\frac{1}{2}$	27 „	280 „
„ Mai (bis zum 26. Mai)	23 $\frac{1}{2}$	26 $\frac{1}{2}$ „	274 $\frac{1}{4}$ „

Bereits am Schluß des Jahres 1865 war der Cours sehr abnorm, hielt sich dann — wie ersichtlich — während der 3 ersten Monate dieses Jahres, wenn auch mit einiger Tendenz zum Sinken, auf ziemlich gleicher Höhe, um im April entschiedener zurückzuweichen. Den niedrigsten Cours stand wiesen die ersten Notirungen des Maimonats, nämlich Hamburg 23 $\frac{1}{8}$ , London 26 $\frac{1}{2}$ , Paris 270. Seitdem machte sich zwar eine kleine Neigung zum Steigen bemerklich, die indeß — wie es scheint — doch nur vorübergehend sein dürfte.

**Finnland.** Die glänzenden Hoffnungen, welche die Finnländer an die in ihrem Lande jüngst vollzogene Münzreform knüpften, scheinen leider nicht in Erfüllung gehen zu sollen. Die „Hels. Tidn“ schreiben (nach der Revalschen Zeitung):

„Ein halbes Jahr ist es her, seitdem unser Land für seine Geldverhältnisse in der Münzreform eine feste Basis erhalten. Da möchte es wohl Zeit sein, einen Blick auf die Gestaltung derselben innerhalb dieses Zeitraumes zu werfen. Der für den April-Monat von der finnländischen Bank veröffentlichte Status giebt einen Anhaltspunkt dafür. Dort findet man u. A., daß die Metall-Waluta der Bank sammt den Forderungen im auswärtigen Handel seit dem Schluß des October v. J., wo sie 17,346,376 Mark ausmachte, auf 4,529,569 M. herabgegangen ist. Der Zugang in russischem Papiergelde, Obligationen und Wechseln hat sich gleichzeitig um 933,959 M. vermindert. Fügt man dazu den bedeutenden Betrag, den der Hypothekenverein am Schluß des Monats April von seinem Bank-Depositem gehoben hat, nämlich 7,180,485 M., worüber größtentheils wohl nach der Münzreform disponirt worden ist und von denen die Bank jetzt nicht mehr als 2,491,030 M. zur Verfügung hat, so macht es einen Posten von 4,689,455 M. aus, um den die Waluten der Bank vermindert worden sind. Zusammen belaufen sich die genannten Summen auf 10,652,983 Mark, welche auf

diese Weise, mit einem Abzug von 1,744,024 M. in fliegender Münze, welche der Geldcirculation zu gute gekommen sind, in dem letzten halben Jahre, zur Bezahlung ausländischer Schulden, aus dem Lande geflossen sind. — Woher hat man, fragt das Helsingforscher Blatt weiter, diese 9 Millionen Mark in so kurzer Zeit hergenommen? Es ist in Wahrheit eine betrübende Thatsache, daß so bedeutende Summen dazu nöthig gewesen sind, um den Nachtheil auszugleichen, in dem unser Land in Bezug auf auswärtigen Handel steht. Früher hat in gewöhnlichen Jahren die Ausfuhr die Einfuhr gedeckt. Aber die Erfahrung der letzten 10 Jahre hat uns die bittere Lehre gebracht, daß, so oft die Strenge des Klimas einen allgemeinen Mißwachs hervorruft, unser Volk sich in neue Schulden stürzen muß.“ — Demnächst wird durch Specialnachweise ausgeführt, daß die Circulationsmittel Finnlands sich in einem halben Jahre um 7 Millionen vermindert haben, wobei zugleich bemerkt wird, daß das russische Silber (72ger Probe), das im Anfange November das Land zu überschwemmen begann, später auf demselben Wege verschwunden ist. „So muß man denn zugeben — lautet der wenig erfreuliche Schluß des Artikels — daß hinreichender Grund zur Klage über Mangel an Münze vorhanden ist. Wo der Zufluß an solcher so unbedeutend ist, wie in unserem Lande, da wird eine Million mehr oder weniger schon sehr fühlbar.“

Der Umsatz an Branntwein während der Monate Februar, März und April 1866 im Gouvernement Kurland.

Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.								
Eingang.		A b g a n g.				Re st.		
		Mit Acce- zahlung.	Mit Befristung der Accefe.		Ohne Accefe- zahlung.	Totalsumme.		
Rest zum 1. Febr. 1866.	13,453,900,43		Nach Petersburg	355,541,90			Zum 1. März 1866.	
			" Pskow	629,906,60				
			" Witebsk	111,162,75				
			" Wilna	76,042,70				
			" Kowno	281,515,05				
			" Livland	3,235,444,30				
Im Laufe der Monate Febr., März u. April 1866.	16,813,310,46	3,254,754,74	" Kurland	2,203,586,50	Zu Leuchtgas 140,377,25 Ueberbrand 314,715,55	455,092,80	10,603,047,34	19,664,163,55
Mitau, den 3. Juni 1866.								

#### B e k a n n t m a c h u n g e n .

Die nächste Sitzung der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät wird am 30. Juni in Jellin stattfinden.

Den geehrten Herren Mitgliedern des Pernau-Jelliner Filialvereins der Kais. Livl. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät, wird desmittelft die Anzeige gemacht, daß die nächste Vereinsitzung am 29. Juni d. J., Vormittags um 11 Uhr im Lokal der Casino-Gesellschaft hieselbst Statt

finden wird. Zur Verhandlung sollen folgende Gegenstände kommen:

- 1) Das Pernau-Jelliner Eisenbahnprojekt.
- 2) Das Projekt einer in Jellin zu errichtenden Filialbank der Rig. Börsenbank.
- 3) Die Ablösung der Wegefrohne.
- 4) Die Livl. Knechtsverhältnisse.
- 5) Die Livl. Forstpfege.

Jellin, am 27. Mai 1866.

C. Holst, Secretair,  
ad mandatum.

**Stand**

der Rigaer Börsen-Bank am 31. Mai 1866.

**Activa.**

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,176,065 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	172,447 " " 85 "
Diverse Debitores . . . . .	104,043 " " 77 "
Inventarium . . . . .	4,800 " " — "
Werthpapiere . . . . .	746,296 " " 56 "
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	2,110 " " 59 "
Zinsen auf Einlagen . . . . .	12,055 " " 47 "
Unkosten für Wagen, Miete, Porto etc. . . . .	7,168 " " 67 "
Cassa-Bestand . . . . .	604,675 " " 84 "
	<b>4,829,663 Rbl. S. 75 Kop.</b>

**Passiva.**

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 " " 33 "
Einlagen . . . . .	2,760,962 " " 84 "
Diverse Creditores . . . . .	647,883 " " 59 "
Zinsen und Gebühren . . . . .	118,315 " " 30 "
Giro-Conti . . . . .	764,147 " " 69 "
Rigasches Reichsbank-Comptoir	400,000 " " — "
	<b>4,829,663 Rbl. S. 75 Kop.</b>

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:

für den Bankschein Lit. A. $3\frac{6}{10}$ pCt. pro anno,	
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. B. $4\frac{32}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $1\frac{2}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. C. $4\frac{68}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $6\frac{5}{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.	
für den Bankschein Lit. D. $5\frac{4}{100}$ pCt. pro anno,	
d. i. $1\frac{4}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,	
für Darlehen gegen Hypotheken . . . . .	$7\frac{1}{2}$ pCt. pr. anno,
" " Waaren . . . . .	$7\frac{1}{2}$ " "
" " Werthpapiere . . . . .	7 " "
auf gegenseitigen Ruf . . . . .	7 " "
für Wechsel . . . . .	6— $7\frac{1}{2}$ " "

Ferner zeigt die Börsenbank an, daß sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Einkassirung sämtlicher Coupons und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}$  pCt. und " auswärts "  $\frac{1}{2}$  " Provision.

und giebt Anweisungen auf Moskau, Nischni-Romgorod (für die Zeit des Jahrmarktes) und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000 . . . . .	a $\frac{1}{8}$ pCt.
" 5,001 " 15,000 . . . . .	a 1 pr. m.
" 15,000 " 30,000 . . . . .	a 15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl. . . . .	$\frac{1}{2}$ pr. m.

Das Directorium.

**Riga'scher Marktbericht vom 4. Juni.**

Seit unserem letzten Bericht hatten wir die ganze Zeit hindurch warme heitere Bitterung und leider zu wenig Regen. Unser Productenmarkt war sehr angeregt, hauptsächlich die Rauchwaaren. — Die Frage für Flachs hielt ununterbrochen an und trieb den Kronpreis auf 70 Rubel, Brack auf 60, Dreiband auf 50 Rubel, zu welchen Notirungen Käufer übrig bleiben, während Inhaber höher halten. Hofs-Gattungen allein sind ohne Frage. Im Mai-Monat betrug die Zufuhr 23,000 Verf. Bis ultimo Mai gingen im Ganzen über die Waage 73,000 Verf. gegen 150,000 gleichzeitig im vorigen Jahre. Hanf wurde lebhaft für England genommen und sind die Umsätze ziemlich bedeutend gewesen. Man bezahlte zuletzt für englischen gewöhnlichen Rein  $40\frac{1}{2}$ , feinen Rein  $42\frac{1}{2}$ , für Rein mit Auswahl 42, hochfeinen Rein 47, Sorten 75 Cop. billiger. Zu diesen Notirungen bleiben Nehmer, während Inhaber ihre Forderungen steigern. Hanfsaat und Schlagleinsaat ohne Frage. Hanföl 52 angetragen, Getreide stiller. Russ. 73-pfund. Hafer wurde mit 90 Rbl. bezahlt. Der Absatz von Heringen geht befriedigend von Statten. Salz ist vom Wasser geräumt, eine große Ladung Liverpool traf vorgestern ein.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten: Hamburg 23  $\frac{3}{8}$ , London 26  $\frac{3}{8}$ , Paris 273, Amsterdam 130.

**Bonds-Course:**

5 % Inscriptionen 1r und 2r Serie	81 geschl. Käufer.
do. 5r "	85 $\frac{1}{4}$ Verkäufer.
5 % Reichs-Bank-Billete	85 $\frac{1}{2}$ Verkäufer.
" Innere Prämien-Anleihe	111 Käufer.
Livländische Pfandbriefe	99 $\frac{1}{4}$ do. 99 $\frac{1}{2}$ Verkäufer.
do. unkündbare	92 Käufer, 92 $\frac{1}{4}$ Verkäufer.
Riga-Dünaburger-Eisenbahn-Actien	123 $\frac{1}{2}$ Käufer.
do. Prioritäts-Obligationen	140 Käufer.

Angekommene Schiffe 797, segelt 646. Wasserstand 17  $\frac{1}{2}$  Fuß. Wind S, SO.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 15. Juni.

### Vur Baltischen Spiritus - Fabrication.

Es ist bei dem Brennereibetriebe vom höchsten Interesse, richtig zu bestimmen, wie groß die mögliche Ausbeute aus den verschiedenen Rohstoffen ist, und wie viel in einem gegebenen Falle, oder im Durchschnitte bei uns in Livland, wirklich erbrannt werden kann. Ferner, in welchem Verhältnisse die Spiritus-Verthe der verschiedenen Rohmaterialien zu einander stehen.

Daß die wirklichen Ausbeuten selbst bei sorgfältigem Verfahren sich den möglichen nicht gleichstellen, ist ja wohl bekannt. In Bezug auf das Getraide giebt E. Walling in seiner „Gährungsschemie 2c.“ das zu; er glaubt aber erfahren zu haben, daß bei den Kartoffeln sich die wirklichen Ausbeuten noch am häufigsten den möglichen nähern. Zugleich räumt er jedoch ein, daß manches mal wohl mehr Kartoffeln eingefüllt worden seien, als angegeben wurde, „denn dies ist eines der gewöhnlichen Kunststückchen derjenigen Brenner, die sich mit übergroßen Ausbeuten aus dem Scheffel oder dem Megen Kartoffeln rühmen.“

Die Kartoffelstärke-Würze ist allerdings einer vollständigeren Zuckerbildung fähig, und vergährt auch vollständiger, als die aus Getraidemehl; allein diese Ausbeuten haben auch eine bestimmte Grenze, und „die von mehreren Seiten verheißenen und erwarteten großen Ausbeuten aus den Kartoffeln sind Trugbilder“ — sagt derselbe Schriftsteller.

Manche Brenner rechnen aber die Ausbeute aus den Kartoffeln ungebührlich in die Höhe, weil sie dem zugefügten Getraide zu wenig veranschlagen, oder allen „Ueberbrand“ allein den Kartoffeln zuschreiben. Das ist jedoch irrig; denn die verschiedenen eingemaischten Rohstoffe concurriren immer auf eine proportionale Weise an der Erzeugung des Alcohol. Irrig ist es auch, wenn wir die in Deutschland gewonnenen Brennerei-Resultate ohne Weiteres auf unsere Getraide und Kartoffeln übertragen, da jene, unter bevorzugten klimatischen und Bodenverhältnissen erwachsen, eine Würze von größerer Vergährungsfähigkeit

liefern, als bei uns. Besonders gilt das von den Kartoffeln, welche außerdem notorisch seit 20 Jahren in Ost- und Livland an Stärkemehlgehalt eingebüßt haben. Durch die Kartoffelkrankheit scheinen alle mehreichen Sorten zu Grunde gegangen zu sein, und nur die ärmeren sich erhalten zu haben. Einzelne Proben von Kartoffeln mit größerem Gehalte von Stärkemehl wollen Nichts sagen — im Allgemeinen stehen unsere Knollen den Deutschen und Englischen nach. Und doch, scheint es, hat man bei der bisherigen Besteuerung der Alcohol-Ausbeuten die im Auslande gewonnenen Ziffern als Norm auch bei uns zu Grunde legen zu müssen geglaubt. Walling macht nach seinen Versuchen folgende Angaben:

	Pfund	mögliche Ausbeute.	wirkliche Ausbeute.
		Alcohol.	
Aus 100 R Weizen . . . .	33,94.	27,15.	
„ Roggen . . . .	31,53.	25,22.	
„ Gerste . . . .	29,09.	23,27.	
„ Gerstendarrmalz . . . .	29,09.	23,27.	
„ Gerstenluftmalz . . . .	26,67.	21,33.	
„ Hafer . . . .	30,36.	16,28.	
„ Kartoffeln . . . .	8,40.	6,72.	
„ Kartoffel-Stärkemehl . . . .	39,76.	31,80.	

Das specifische Gewicht absoluten Alcohol wird im academischen St. Petersburger Kalender zu 0,792 angegeben, und das Gewicht einer Krusche destillirten Wassers zu 3 R. Eine Krusche Alcohol wiegt mithin 2,376 R. —  $\frac{1}{10}$  Krusche Alcohol, welches unseren Accise-Grad darstellt, wiegt also 0,2376 R. Die aus 100 R der Rohstoffe erbrannten Alcoholausbeuten liefern sonach, auf Rude Gewicht und Grade reducirt:

aus 40 R Weizen wirkliche Ausbeute	45,88 Grad Spiritus.
„ Roggen „	42,44 *).
„ Gerste „	39,16.
„ Gerstendarrmalz „	39,16 *).

\*) Roggen scheint zu hoch, Malz zu niedrig veranschlagt zu sein



Aus 40 A Gerstenluftmalz wirkliche Ausbeute	35,88° Spir.
" Hafer	27,40 "
" Kartoffeln	11,32 "
" Kartoffel-Stärkemehl	53,52 "

Eine gleiche Normirung aller Mehlsorten scheint jedenfalls unrichtig zu sein, wenn auch das arithmetische Mittel aus den bei uns gewöhnlich verwendeten 4 Kornarten mit unserer Erfahrung zutrifft. 400 A nämlich Roggen, Gerste, Malz und Hafer liefern, nach Balling wirklich 88,04 A Alcohol d. h. 370,5 unserer Accisegrade, was auf 40 A reducirt 37,05 Grad pr. 40 A ausmacht, nach Russischen Puden 38 Grad. — Es ist also im Allgemeinen das Getraidemehl etwas weniger belastet, als nach Balling's Angaben herauskäme. Dagegen erfährt die Kartoffel die gleiche Besteuerung, wie nach ausländischen Ergebnissen: 9—11 Grad pr. Pud Rohstoff. Das entspricht keinesweges dem geringeren realen Spirituswerthe der Kartoffeln, über welche wir gegenwärtig disponiren! Während im Auslande diese Knolle 20—21 %, ja wohl auch mehr Stärkemehl enthält, müssen wir mit einem Gewächse arbeiten, das im großen Durchschnitt 13—15 %, vielleicht in günstigen Localitäten und Jahren 17 % darbietet. Es wäre also rationell, daß bei der Besteuerung der Spiritusausbeute und Kartoffel die Qualität d. h. der Stärkemehlgehalt der Knolle beachtet würde. Diese Steuer ist doch eine Art Einkommen-Steuer des Kartoffel-Vermögens — die arme Kartoffel kann doch keine gleichgroße Steuer, wie die reiche tragen! Das Vermögen der Kartoffel besteht in ihrem Stärkemehlgehalte — folglich dürfte sie nur danach bei der Besteuerung normirt werden. Und die Ermittlung des Stärkemehlgehaltes der verwendeten Kartoffel ist ja eine Kleinigkeit, braucht in praxi auch nicht bis auf Bruchtheile vorgenommen zu werden.

Wenn also, um bei Balling's Angaben stehen zu bleiben, 100 A Stärkemehl 31,80 A reinen Alcohol liefern, so geben 13 oder 15 oder 17 oder 19 oder 21 A Stärke resp. 4,13 oder 4,77 oder 5,40 oder 6,04 oder 6,67 A Alcohol, das heißt: 6,95 oder 7,96 oder 9,08 oder 10,16 oder 11,2° Spiritus, leicht auszudrücken mit 7 oder 8 oder 9 oder 10 oder 11° Norm pr. Pud Kartoffel vom oben gefundenen Procentgehalt an Stärkemehl.

Das Princip der Gleichheit vor dem Gesetze wäre dadurch auch in diesem Zweige der Landwirthschaft gewahrt!

Daß manche Brenner sich einbilden, aus Kartoffel jeglicher Sorte 11 oder mehr Grad Spiritus zu erbrennen, liegt manchmal in dem oben angeführten Kunststückchen, manchmal in der zufällig verarbeiteten stärkeren Knolle, — zumeist jedoch in dem ehrlichen Irrthume, allen „Ueberbrand“ allein den Kartoffeln beizumessen. Es ist aber eine alte Erfahrung, welche sich noch aus jenen Zeiten herschreibt, wo bei uns bloß aus Korn Spiritus gebrannt wurde, daß 40 Livländische Pfunde Mehl 8 Stof Silberhalbbrand ergeben d. h. ein Russisches Pud etwa 38—39 heutige Accisegrade. Man beachte jedoch, daß dieser Erfolg nur bei sorgfältigem Verfahren (von Sivers-Eusefkill) und bei günstig erwachsenem Korne Statt hatte; unsere kleinen damaligen Brennereien erreichten nicht immer

dieses empirische Maximum, und so wird's auch heutzutage noch sein. Das 3 Pud schwere Kartoffel-Roof berechnete man mit 5—6 Stof — circa 25—30 Grad Spiritus was 8—10 Grad pr. Pud ausmacht. Gegenwärtig besteuert man das Pud Kartoffel ohne Unterschied nach dem höchsten Spirituswerthe, — und daß das nicht zu erschwingen ist, beweisen die seitdem en masse geschlossenen Branntweinstüchen; denn wenn auch das Mehl etwas das Deficit der Kartoffel deckt, so muß der Kartoffelbau doch allmählig bei uns abnehmen und — was noch schlimmer ist — kann nie und nimmer sich in die große Russ. Landwirthschaft einbürgern. Welch' ein Schaden daraus dem National-Eigenthum unser großen Vaterlandes erwächst, werde ich unten durch Ziffern beweisen, nachdem ich zuvor die Ergebnisse meiner, während des letzten Winters in einer altmodischen Dampfbrennerei unter der Leitung eines einfachen Oestrichen Brenners, ohne Kunststückchen gemachten Versuche an verschiedenen Einmischungsstücken mitgetheilt habe. Ich wünschte besonders herauszubringen, wie viel Grad Spiritus dem Mehl, wie viel den Kartoffeln anzurechnen seien. Der Stärkemehlgehalt meiner länglichen, im Herbst bitter, gegen Frühjahr süßer schmeckenden Kartoffel schwankte zwischen 13—16 %; das Gewicht eines Lofes stellte sich im Durchschnitte auf 112,1 A. Bei Vertheilung der Ausbeute auf Korn und Kartoffel legte ich eines Theils das, durch die Accise-Norm gegebene Mittelverhältniß für Mehl zu Kartoffel = 34 : 10 pr. Pud, andern Theils das richtigere von 38 Grad für 1 Pud Mehl zum Grunde.

I. Im Februar 1866 wurden 15 Mal, über einen Tag, eingemaischt 12 Pud Gerstendarrmalz mit 84,07 P. Kartoffeln. 180 Pud Malz mit 1261 Pud Mehl gaben 18,775 Grad Spiritus, welche, im Verhältniß von  $34 \times 180 : 10 \times 1261$  auf Mehl und Kartoffeln vertheilt, für 180 P. Mehl 6134 Gr. Sp., d. h. 34 Gr. pr. P., für 1261 P. Kartoffeln 12,641 Gr. Sp., d. h. 10 Gr. pr. Pud ergaben.

Schreibt man jedoch dem Malzmehl 38 Gr. Spirituswerth zu, so ist die Ausbeute aus Malz mit 6840 zu berechnen und auf die Kartoffeln entfallen 11,935 Gr., d. h. 9,3 Gr. Sp. pr. Pud.

II. Im December 1865, Januar und März 1866 wurden 46 Mal eingemaischt, täglich: 6 P. Roggen, 6 P. Gerste, 10 P. Malz mit 50,45 P. Kartoffeln. 1012 P. Mehl mit 2320 P. Kartoffeln gaben 57,957 Gr. Sp., welche, wie oben =  $34 \times 1012 : 10 \times 2320$  vertheilt, für 1012 P. Mehl 34,614 Gr. Sp., d. h. 34,2 Gr. pr. P., für 2320 P. Kartoffeln 23,343 Gr. Sp., d. h. 10,05 Gr. pr. Pud ergaben.

Das Mehl, mit 38 Gr. Spirituswerth belegt, giebt für das verwandte Korn 38,456 Gr. Sp. und auf Kartoffeln entfallen 19,501, d. h. 8,4 Gr. pr. Pud.

III. Im Januar 1866 wurden 7 Mal eingemaischt, täglich 4 P. Roggen, 4 P. Gerste, 14 P. Malz mit 50,45 P. Kartoffeln. 154 P. Mehl mit 353 P. Kartoffeln gaben 8653 Gr. Sp., welche, wie  $34 \times 154 : 10 \times 353$  vertheilt, für 154 P. Mehl 5168,5 Gr. Sp., d. h. 33,56

Gr. Sp. pr. P., für 353 P. Kartoffeln 3484,5 Gr. Sp., d. h. 9,87 Gr. Sp. pr. P. ergaben.

Das Kornmehl, mit 38 Gr. berechnet, giebt als Ausbeute von Mehl 5852 Gr. Sp.; von Kartoffeln 2801, d. h. 7,33 Gr. pr. Pud.

IV. Im Januar 1866 wurden 7 Mal eingemaischt, täglich 8 P. Roggen, 4 P. Gerste, 10 P. Malz mit 50,45 P. Kartoffeln. 154 P. Mehl mit 353 P. Kartoffeln gaben 8684 Gr. Sp., welche, wie in Nr. III vertheilt, für Mehl 5187 Gr. Sp., d. h. 33,68 Gr. pr. Pud, für Kartoffeln 3497 Gr. Sp., d. h. 9,9 Gr. pr. Pud ergaben. Das Kornmehl, mit 38 Gr. berechnet, giebt als Ausbeute von Mehl 5852 Gr.; von Kartoffeln 2832 Gr., d. h. 8,0 Gr. pr. Pud.

V. Im März 1866 wurden 7 Mal eingemaischt, täglich 8 P. Roggen, 8 P. Gerste, 6 P. Malz mit 50,45 P. Kartoffeln. 154 P. Mehl mit 353 P. Kartoffeln gaben 8593 Gr. Sp., welche, wie in Nr. III vertheilt, für Mehl 5132 Gr. Sp., d. h. 33,33 Gr. pr. Pud, für Kartoffeln 3460 Gr. Sp., d. h. 9,8 Gr. pr. P. ergaben.

Das Mehl, mit 38 Gr. berechnet, ergiebt 5872 Gr. für Mehl, 2741 Gr. Sp. für Kartoffeln, d. h. 7,7 Gr. pr. Pud.

VI. Im April 1866 wurden 9 Mal eingemaischt, täglich 12 P. Roggen, 10 P. Malz mit 50,45 P. Kartoffeln. 198 P. Mehl mit 454 P. Kartoffeln gaben 10,981 Gr. Sp., welche, wie  $34 \times 198 : 10 \times 454$  vertheilt, für Mehl 6664,7 Gr. Sp., d. h. 33,66 Gr. pr. P., für Kartoffeln 4316,3 Gr. Sp., d. h. 9,5 Gr. pr. P. ergaben.

Das Mehl, mit 38 Gr. Sp. veranschlagt, ergiebt für Mehl 7524 Gr. Sp.; für Kartoffeln 3457 Gr., d. h. 7,6 Gr. Sp. pr. Pud.

Dreimal wurden in andern Verhältnissen 12 Pud Mehl mit 50,45 P. Kartoffeln eingemaischt, welche gesondert nicht berechnet werden.

VII. Im Ganzen ergaben 79 Einmischungen von je 22 Pud Mehl mit 50,45 P. Kartoffeln 98,751 Gr. Sp., welche, wie  $34 \times 1738 : 10 \times 3985$  vertheilt, für 1738 P. Mehl 58,979 Gr. Sp., d. h. 33,93 Gr. pr. P., für 3985 P. Kartoffeln 39,772 Gr. Sp., d. h. 9,98 Gr. pr. Pud ergaben.

Berechnen wir das Mehl mit 38 Gr., so bekommen wir für Mehl 66,011 Gr.; für Kartoffeln 32,707 Gr., d. h. 8,2 Gr. pr. Pud.

Die Ausbeuten waren also aus:

	Roggen.	Gerste.	Malz.	Kartoffeln.	scheinbar:		wirklich:	
					pr. Pud. Mehl.	pr. Pud. Kartff.	pr. Pud. Mehl.	pr. Pud. Kartff.
I.	—	—	12	84,07	34,0	10	38	9,3
II.	6	6	10	50,45	34,2	10,05	38	8,4
III.	4	4	14	50,45	33,56	9,87	38	7,9
IV.	8	4	10	50,45	33,68	9,9	38	8,0
V.	8	8	6	50,45	33,33	9,8	38	7,7
VI.	12	—	10	50,45	33,66	9,5	38	7,6
VII.	Im ganzen Durchschnitt:				33,93	9,98	38	8,2

Von allen Einmischungen hat also nur der Ansatz mit Malzmehl das Accidemittel ergeben, 34 Grad Spiritus für Mehl und 10 Gr. für Kartoffeln; in den übrigen ward, selbst bei dieser Annahme, der Spirituswerth der Kartoffeln hinabgedrückt, vollends aber die Kugel auf die ihr gebührende niedrige Stufe gewiesen, wenn dem Korn der alte empirische Spirituswerth angerechnet wurde. Es ist interessant, daß ein gleiches Resultat aus der Brennperiode 1883 hervorgeht, in einem ganzen Bezirke, wo nach der niedern Norm aus 31,863 Pud Mehl mit 160,173 Pud Kartoffeln 2,700,561 Gr. Sp. erbrannt wurden\*). Im Verhältniß wie  $34 \times 31863 : 10 \times 160173$  die Ausbeute vertheilt, entfallen auf Mehl 1,089,591 Gr. Sp., d. h. 34,19 Gr. pr. P., auf Kartoffeln 1,610,970 Gr. Sp., d. h. 10,06 Gr. pr. Pud.

Dem Korn aber die ihm gebührenden 38 Grad angerechnet, ergiebt für Mehl 1,210,794 Gr. Sp., d. h. 33 Gr. pr. P., für Kartoffeln 1,489,767 Gr. Sp., d. h. 9,3 Gr. Spiritus pr. Pud.

In beiden Jahren 1864 und 65 wurde aber auch nach der höhern Norm Getreide mit Kartoffeln verarbeitet und, wo das geschah, können wir vermuthen, daß man im Vertrauen auf eine bessere Qualität der Rohstoffe, auch eine vielleicht sorgfältigere Bearbeitung u. sich dazu herbeiliess. Es wurden auf diese Weise erbrannt aus 85,112 Pud Mehl mit 227,508 Pud Kartoffeln 5,771,430 Grad Spiritus, welche, im Verhältniß von  $34 \times 85112 : 10 \times 227508$  auf Mehl und Kartoffeln vertheilt, für Mehl 3,231,142 Gr. Sp., d. h. 37,9 Gr. pr. P., für Kartoffeln 25,400,238 Gr. Sp., d. h. 11,1 Gr. pr. Pud ergaben.

Aus diesen mit bedeutenden Ziffern berechneten Spirituswerthen stellt sich heraus, daß man dem Mehl (wovon unter 7138 Pud Weizen begriffen sind) wohl mehr als 37,9 Gr. Sp. hätte berechnen können, — daß wir aber unsern 4 gewöhnlich verbrauchten Kornarten mit 38 Grad zuschreiben dürfen. Jene 11,1 Gr. verdanken die Kartoffeln gewiß zum Theil der Zugabe von Weizenmehl zum Säge, zum Theil ihrem größeren Stärkemehlgehalte, als wie meine Kartoffeln ihn besitzen.

Berechnen wir schließlich das ganze Material mit der in beiden Brennperioden von W. v. d. Rette angegebenen Ausbeute, und geben dem Korn seine 38 Grade Spirituswerth, so berechnen sich 116,975 P. Mehl mit 4,445,050 Gr. Sp., d. h. 38 Gr. pr. P., 387,681 P. Kartoffeln mit 4,026,941 Gr. Sp., d. h. 10,3 pr. Pud.

Ich möchte dies eine glänzende Bestätigung der in meinen Versuchsreihen gewonnenen Resultate nennen, und einen Beweis dafür, daß die Normirung der Kartoffeln nach ihrem Stärkemehlgehalte gemacht werden mußte. Meine Kartoffeln mit ihrem 15-procentigen Gehalte an Stärke konnten in der That kaum 8 Gr. Sp. pr. Pud ergeben; dagegen jene in der v. d. Rette'schen Tabelle wahrscheinlich 19 % Stärkemehl enthielten.

\*) S. W. v. d. Rette, Balt. Wochenchr. Nr. 12, 1866, S. 291.

Wir können diese in Betreff des wahren Spirituswerthes unserer Rohstoffe gewonnenen Resultate nicht verlassen, ohne einen wichtigeren Umstand, als die Einbuße der Privatfädel, hervorzuheben: Das ist die Einbuße, welche der Ackerbau und der Nationalreichtum eines Landes erleiden, wenn wegen Uebersteuerung dem Kartoffelbaue Hemmnisse entgegen treten.

Wer nur einigermaßen über die Lebensbedingungen der Landwirthschaft nachgedacht und sich mit der Physiologie dieses so wichtigen Zweiges der Nationalöconomie practisch beschäftigt hat, wird unschwer einsehen, daß der Kartoffelbau nicht nur ein mächtiger Hebel der Bodencultur ist, sondern noch über Spiritusgewinn hinaus auf vermehrte Steuerkraft des Landes einen segensreichen Einfluß ausübt. Der Acker erhält für Vieh und Menschen einen größeren Nährwerth als mit Korn bestellt; das Rohproduct liefert in dem erzeugten Spiritus eine leicht transportable Valuta für Zahlungen an das Ausland; dem Staatsschatz fließt eine Steuer zu aus einer neuen bis dahin schlummernden Production. Beziffern wir alle diese Vortheile, insofern solche für Rußland hervorgehen könnten, wenn die Kartoffeln in die Rotation des russ. landwirthschaftlichen Betriebes nur annähernd in einem Maße, wie in Deutschland oder Livland, eingefügt würde.

Zehn Millionen Bauern disponiren mindestens über 30 Millionen Dessätinen Ackerland; — der Adel gewiß über ein gleich großes Ackerareal. Nehmen wir an, daß unserer segensreichen Hackfrucht nur der 60te Theil eingeräumt würde — ihr gebührt aber, wie gesagt, ein viel breiterer Ehrenplatz! — so erwachsen auf einer Million Dessätinen Ackerlandes, Statt 5 Millionen Tschetwert Korn (über Saat), mindestens 60 Mill. Tschetwt. Kartoffel über Saat. Nach Abzug des Nährstoff-Aequivalents für jenes Korn, bleiben 40 Millionen Tschetwert Kartoffel Netto als Mehrgewinn aus derselben Ackerfläche übrig. Zu 9 Rub pr. Tschetwert gerechnet, repräsentiren 360 Mill. Rub Kartoffel, nur zu 8 Grad Spiritus pr. Rub veranschlagt, einen Spirituswerth von 2880 Mill. Accisegrade, welche, à 5 Cop. S. pr. Grad besteuert, 144 Mill. Rbl. S. Branntweinsteuer liefern würde, wenn der Spiritus im Lande verbliebe. Da diese Quantität Spiritus aber ein ganz neu geschaffenes Gut ist, so fiel es dem Export anheim. Als Export-Artikel zahlt Spiritus keine Steuer; immerhin aber würden für Leccage doch 5 % des Products versteuert werden und zwar mit 7,2 Mill. Rbl. Silb. Die zur Ausfuhr gelangenden 2736 Mill. Gr. Spir., nur zu 1 Cop. Gold pr. Grad (d. h. zu 50 Cop. S. pr. Wedro) berechnet, treten als Aequivalent von 27 1/3 Mill. Rbl. Gold in unsere active Handelsbilanz!

Das ist der directe Gewinn aus dem Kartoffelbau, wie er in Rußland sein müßte; — der indirecte hat auch noch Ansprüche auf eine ernste Beachtung.

360 Mill. Rub zu Spiritus verwendete Kartoffeln hinterlassen in der Schlempe für das Vieh einen Nahrungstoff von 57 Mill. Rub Heuwerth. Auf 100 Wintertage vertheilt, können damit 570,000 Stück Vieh von durchschnittlich 1200 lb Lebendgewicht genährt und gemästet

werden. Jedem Stück wird durch die Mastung ein Mehrwerth von 15—20 Rbl. S. hinzugefügt. Bleiben wir bei 15 Rbl. S. stehen, so erwächst aus der Kartoffelschlempe ein Zuwachs an neuen Goldwerthen durch vermehrte und verbesserte Fleischproduction, welche mit 8 1/2 Mill. Rbl. S. beziffert werden muß.

Der Dünger aus dieser Mastung von 570,000 Stück Vieh — ca. 1425 Mill. Rub — bedingt nicht bloß die eine Million Dessätinen Kartoffelland, sondern überdies noch 6 Mill. Dessätinen anderer Acker. Schlagen wir den Vortheil aus 7 Mill. Dessätinen besser bedünntem Ackerlande nur auf 1 Rbl. S. Mehrertrag jährlich an, so wird der National-Reichtum wieder durch eine um 7 Mill. Rbl. S. gesteigerte Revenue aufgebeßert. Hiezu kommt noch der Vortheil, welcher dem Ackerareal durch die gründlichere Bearbeitung des Bodens während der Vegetationsperiode unserer Hackfrucht zu Theil geworden ist. Doch davon haben Finanz-Männer keinen Begriff!

Sollen wir noch einer, zwar unscheinbaren, aber gewiß beachtungswerthen Wirkung des Kartoffelbaues auf die Industrie erwähnen? Wir meinen das Heranziehen der Arbeitskräfte von Weibern und Kindern, zuerst beim Ausstecken, dann beim Einernnden der Kartoffel. Die Kosten für beide Operationen belaufen sich auf 15 Rbl. S. pr. Dessätine. Berechnen wir den Arbeitsantheil der Weiber und Kinder an diesem ihnen neueröffneten Geschäfte nur mit 3 Rbl. pr. Dessätine, so verwerthet sich ein brachliegender Theil ihrer Zeit mit 3 Millionen Rbl. S.

Wir könnten den Lobgesang des Kartoffelbaues noch um einige Strophen verlängern, aber das Angeführte dürfte hinreichen, um Alle, welche Einsicht haben in das Leben landwirthschaftlichen Schaffens und Wirkens, mit Verehrung vor diesem Geschenke aus Amerika zu erfüllen! Die Goldgruben im Ural und in Sibirien liefern jährlich 1450 Rub Gold, welche 18,7 Millionen harter Silberrubel repräsentiren. — Das Credit des für Rußland möglichen Kartoffelbaues stellt sich ganz anders heraus:

	Mill. S.-Rbl.		Mill. S.-Rbl.
Directe Steuer	144	oder Leccage Steuer	7,2
Spirituswerth	27,3	„ Tauschwerth	27,3
Masterlohn	8,5	„ Fleischwerth	8,5
Bodencultur	7	„ Bodencultur	7
Time is money	3	„ Weiber u. Kinderl.	3
	189,2	oder	53.

Die Runkelrüben = Zuckersabrication hat für Rußland eine Silbergrube eröffnet! — Dem Runkelrübenbaue wurde durch vorsichtige Besteuerung des Fabricats Thür und Thor geöffnet — und er hat sich bei uns eingebürgert. Wird sich jemals die Landwirthschaft Rußlands dazu verstehen, den Kartoffelbau in ihre Rotation einzufügen, wenn von vorn herein die Möglichkeit des ersten palpablen Geldgewinnes durch Besteuerung eines Tschetwerts Kartoffeln mit 4 bis 5 Rbl. S. versperrt wird? Der Ackerbau kann eine solche Auflage auf die Kartoffel nicht er-schwingen; das beweisen — ich wiederhole es — die seit

2 Jahren in Livland geschlossenen Branntweinstücken \*). „Über die Spiritusfabrication in Rußland hat seitdem zugenommen!“ Sehr wohl! — Sie hat sich des Kornes, eines schon vorhandenen Rohproducts bemächtigt, — fußt aber auf keinem neuen Rohproducte, keine neue Goldgrube ist eröffnet worden! — Sollte das in der Form von Stärkemehl in dem Russischen Ackerareale ruhende Gold für immer ein todttes Capital verbleiben?!

Meyershof, 7. Juni 1866.

Dr. Seidlitz-Meyershof.

### Das Viehsterben im März 1866 zu Alt-Karrishof, keine Rinderpest.

Eine Mittheilung der Livl. Gouv. Btg. vom 18. April d. J. über das Ausbrechen der „sibirischen Rinderpest“ zu Alt-Karrishof mußte — nach den bekannten Ereignissen in England und Holland, welche dem Worte: Rinderpest, eine allgekannte schauerliche Bedeutung gegeben haben — nicht nur bei den Landwirthen, sondern auch bei dem weiteren Publicum, einen hohen Grad von Besorgniß erregen. Diese erste Mittheilung, welche — gleich den folgenden über denselben Gegenstand — zwar in dem nichtofficiellen Theil der Gouv. Btg. aber doch in der auf officiële Daten gestützten Chronik der bemerkenswerthen Ereignisse erschien, lautete also:

„Zufolge Berichts der Medicinal-Abtheilung der Livl. Gouvernements-Verwaltung hat sich auf dem Gute Alt-Karrishof die sibirische Rinderpest gezeigt, an welcher seit dem 8. März erkrankt sind 5 Stück Hornvieh, von denen fielen 2 Stück, in Behandlung verblieben 3 Stück. Von Schafen erkrankten 6, stürzten 6. Zur Unterdrückung dieser Seuche sind die erforderlichen medicinisch-polizeilichen Anordnungen getroffen worden.“

Eine zweite Mittheilung (in der Nr. 47) vom 27. April berichtete weiter:

„Zufolge Berichts der Med. Abth. der Livl. Gouv. Verwaltung vom 11. April kamen zu den unterm Gute Alt-Karrishof im Fellin'schen Kreise an der sibirischen Rinderpest erkrankten Thieren hinzu 5, stürzten 4, in Behandlung verblieben 4. An Schafen erkrankte 1, welches auch genas.“

In der letzten Mittheilung über diesen Gegenstand (Nr. 55) vom 18. Mai hieß es endlich:

„Zufolge Berichts der Med. Abth. der Livl. Gouv. Verwaltung sind die unter dem Gute Alt-Karrishof mit der sibirischen Rinderpest behaftet gewesenen 4 Stück Hornvieh genesen, und ist somit die Epidemie als erloschen zu betrachten.“

Unsere einheimischen politischen Zeitschriften — geleitet von dem gewiß anerkennenswerthen Streben, Act zu nehmen von allen an die Oeffentlichkeit tretenden Erscheinungen unseres provincieellen Lebens, und also auch von denen,

\*) Im Dörp'schen Kreise wurden im vorigen Jahre 20 Millionen Grade Spiritus erbrannt — in diesem Jahre nur 8 Millionen!!

welche unsere wirthschaftliche Thätigkeit berühren — haben diese Mittheilungen der Gouv.-Btg. reproducirt, und ihnen eine weitere, auch über die Grenzen unserer Provinzen hinaus reichende Verbreitung verliehen. Es ist uns zwar nicht entgangen, daß die Rig. Zeitung in ihrer Nr. 120 eine „Berichtigung“ gebracht hat, in welcher erklärt wird, daß es in ihrer Nr. 117 (vom 25. Mai) statt „sibirische Rinderpest“ — „Milzbrand“ heißen müsse, wir können uns jedoch der Befürchtung nicht erwehren, daß diese nachträgliche, in Form einer Druckfehler-Berichtigung auftretende Correctur kaum hinreichen dürfte, um die in Folge mehrfacher früherer Mittheilungen erweckten ernstlichen Befürchtungen in genügender Weise niederzuschlagen, und wir halten uns daher für verpflichtet, auch noch unsererseits die Ergebnisse der von uns angestellten Nachforschungen über diesen Gegenstand mitzutheilen.

Nach einer von dem Hrn. Präsidenten des Bernauer-Fellin'schen Filialvereins der Kais. Livl. Decon. Societät, H. v. Sivers-Heimthal, erbetenen Mittheilung können wir constatiren:

1) daß sowohl in den Berichten der Alt-Karrishof'schen Gutsverwaltung, als auch in denen des Fellin'schen Ordnungsgerichts die ausgebrochene Epidemie nicht sibirische Rinderpest, sondern Milzbrand genannt ist;

2) daß der erste Erkrankungsfall am 6. März vorkam, das letzte unter den erkrankten Thieren am 19. März genas;

3) daß überhaupt nur in wenigen Gefinden und in unbedeutender Anzahl Erkrankungsfälle vorkamen, und die meisten Thiere genasen. Es krepirten im Ganzen nur 6 Stück Rindvieh und 7 Schafe.

Woher nun die Bezeichnung „sibirische Rinderpest“ für eine Krankheit, deren Verlauf selbst schon auf das Evidenteste dafür spricht, daß hier nie und nimmer eine Form der Rinderpest vorgelegen haben kann? Nach eingezogener Information bei den Herren Professoren der hiesigen Veterinair-Anstalt, glauben wir folgenden Zusammenhang annehmen zu dürfen: die verschiedenen Formen des Milzbrandes (Anthrax) werden russisch Сибирская язва benannt, und in Folge einer incorrecten Rückübersetzung wird daraus die „sibirische Rinderpest“, entstanden sein, eine Bezeichnung, welche die deutsche Veterinairmedizin überhaupt nicht kennt. Wir sagen incorrecte Uebersetzung, denn язва darf nicht mit Rinderpest wiedergegeben werden, da diese letztere Seuche (alias Löferdürre, cattle plague, typhus contagiosus boum) im Russischen bekanntlich чума погатаго скота heißt, und ein Identificiren der Begriffe язва und чума uns vollkommen willkürlich erscheint.

Ist nun dieses strenge Festhalten unsererseits an der genauen Benennung des in Rede stehenden Falls etwa pedantische Rechthaberei? Gegen diesen Vorwurf begnügen wir uns mit einem Hinweis auf jene Nachricht der Reval'schen Zeitung, welche vom 2. Juni meldet:

„Laut gestern an ein hiesiges Handlungshaus gelangter telegraphischer Benachrichtigung ist die Einfuhr von Vieh aus Rußland nach Hamburg dort verboten worden. Damit ist denn leider der für die baltischen Häfen vortheil-

hafteste Markt als geschlossen anzusehen, und haben in Folge dessen, weitere in Aussicht genommene Transporte von hier aus rückgängig gemacht werden müssen.“

So ist also ein für die Entwicklung der gesammten baltischen Landwirtschaft unberechenbar wichtiger Export — vorläufig wenigstens — sistirt, und zwar weil man in Hamburg die Nachricht zu haben glaubt, daß bei uns die Rinderpest ausgebrochen sei. Wir können zwar nicht mit absoluter Sicherheit behaupten, daß die erwähnten Mittheilungen über das, was zu Alt-Karrischof vorgefallen, die directe Veranlassung zu diesem Importverbot gegeben, wir wissen aber von keiner andern Nachricht, ja nicht einmal von einem Gerücht, wodurch sonst der Glaube an das Vorhandensein der Rinderpest bei uns hätte erweckt werden können. Selbst für den Fall, daß wir uns in der Annahme irren, die citirten Mittheilungen der Livl. Gouv. Stg. — vermittelt der Rtg. Stg. oder durch Consularberichte nach Hamburg gelangt — hätten daselbst die erwähnte Maßregel hervorgerufen, so wird man uns dennoch zugestehen müssen, daß es unter den obwaltenden Umständen von größter Wichtigkeit ist, darüber zu wachen, daß keinerlei falsche Gerüchte über ein Auftreten der Rinderpest in unseren Landen, in Umlauf kommen oder Nahrung finden.

Zum Schlusse freuen wir uns, unseren Lesern mittheilen zu können, daß der Herr Director der hiesigen Veterinair-Anstalt, Prof. Fr. Unterberger bereits mit einem anerkannten Veterinairarzt zu Hamburg über diesen Gegenstand in Correspondenz getreten ist, und hoffen wir, daß es der im Interesse der Wahrheit erhobenen Stimme unseres geehrten Specialisten gelingen wird, das wider den Gesundheitszustand unserer Viehstämme erweckte Mißtrauen, in gleicher Weise zu zerstören, wie solches in Bezug auf die von England her erhobenen Anschuldigungen gelungen zu sein scheint.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Der vorher ergangenen Bekanntmachung gemäß, fand hieselbst am 6. Juni die Ausstellung und am 7. Juni das Wettrennen und Wettschleppen von Pferden, welche Personen des Bauernstandes gehören, in üblicher Weise Statt. Es wurden 21 Pferde präsentirt, von denen jedoch 6 zurückgewiesen werden mußten, theils weil sie noch nicht das vorschristmäßige Alter erreicht hatten, theils weil ihre Besitzer nicht dem Bauerstande angehörten. Die Ausstellung erfolgte in dem gefälligst eingeräumten Locale der Veterinairanstalt, und bei den daselbst vorhandenen Vorrichtungen, sowie bei der bereitwilligen Mitwirkung der Herren Professoren, konnten die erforderlichen Wägungen, Messungen und Beurtheilungen mit wünschenswerther Schärfe vorgenommen werden. Im Allgemeinen wurde einstimmig anerkannt, daß die der Ausstellung zugeführten Pferde einen höchst erfreulichen Beleg für die unter dem Bauerstande zunehmende Liebhaberei für die Pferdezuucht lieferten, und mußte nur bemerkt werden, daß die meisten der vorgeführten Thiere allzu gut genährt waren, und sich daher in einem maßähnlichen Zustande befanden. Die 15 geprüften Pferde

zeigten ein Durchschnittsgewicht von 940 A, und wog das leichteste 800 A, das schwerste 1120 A. Die Höhe variierte zwischen 1 Arsch. 15 W. und 2 Arsch. 2<sup>3</sup>/<sub>8</sub> W. und es war das niedrigste Pferd zugleich das leichteste, während das Maximum des Gewichts nicht mit dem der Höhe zusammentraf. Der reine Typus des echt estnischen Kleppers war kaum mehr vertreten; die Beimischung fremden, wie es schien, vorzugsweise von russischer Race stammenden Blutes, war bei fast allen ausgestellten Exemplaren unverkennbar. Das gegenwärtige wirthschaftliche Bedürfniß drängt zur Erzielung größerer, schwererer Schläge, und bricht sich unaufhaltbar Bahn!

Bei der Ausstellung wurden zu Theil:

Der I. Preis, 25 Rbl., dem dunkelgrauen, 1120 A schweren, 2 Arsch. 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub> W. hohen Hengst des Jact Condor aus Schl. Jellin. Derselbe Bauerwirth, welcher, seiner Angabe nach, bereits seit 40 Jahren mit Vorliebe Pferde erzieht, und schon von seinem Vater einen guten Pferdeschlag ererbte, hatte außer diesem Hengst auch noch dessen Mutter nebst einem noch säugenden Füllen ausgestellt, und auch diese beiden Exemplare fanden allgemeine Bewunderung. Als Maßstab für den Werth des Hengstes verdient angeführt zu werden, daß dem Besitzer 175 Rbl. für denselben geboten wurden, auf welchen Bot er jedoch nicht einging, indem er 200 Rbl. verlangte, einen Preis der von den zahlreich anwesenden Kennern als durchaus nicht zu hoch gegriffen erklärt wurde\*). Den II. Preis, 15 Rubel, erhielt der von der Rigaer Pferde-Ausstellung des vorigen Jahres bereits bekannte Peter Leiman aus Wolmar-Pastorat für seinen starknochigen, steilschultrigen Gelbfuchshengst, ein 1030 A schweres, 2 Arschin 2<sup>3</sup>/<sub>8</sub> W. hohes, sehr kräftiges Thier mit ausgezeichnet guter Bewegung. Der III. Preis, 10 Rubel, wurde der 2 Arschin 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub> W. hohen, 1070 A schweren, sehr hübsch gebauten aber durch zu starkes Futter mit etwas schwachen Extremitäten behafteten braunen Stute des Wassula'schen Müllers Gustav Löwenberg zuerkannt.

Das am 7. Juni auf der Pleßkau'schen Landstraße unweit der Station, veranstaltete Wettschleppen und Wettrennen, hatte eine nach vielen Hunderten zählende, meist aus Esten bestehende, schaulustige Menge zusammengeführt, und machte durch die lebendige und fröhliche Erregung, welche sich durch Exclamationen und Gesticulationen äußerte, den Eindruck eines Volksfestes. Es verdient gewiß dabei anerkennend erwähnt zu werden, daß in der ganzen Menschenmasse kein einziger Betrunkener zu sehen war, und daß kein einziger Fall vorkam, bei welchem ein polizeiliches Einschreiten wünschenswerth erschienen wäre. In der That war auch von vorneherein eine polizeiliche Assistentz überhaupt gar nicht in Anspruch genommen worden.

Zum Wettschleppen wurden 9 Pferde vorgeführt, und successiv einer Prüfung unterworfen. Das hiebei beobachtete Verfahren hat sich in Folge der allmählig gewonnenen Erfahrungen jetzt schon in solchem Grade vervollkomm-

\*) Dem Vernehmen nach ist dieser Hengst später für 180 Rbl. von einem Dorpater Bürger erstanden worden.



net, daß alle 9 Prüfungen ohne die mindeste Störung verliefen, und daß alle 9 Schlepper unzweifelhaft unter vollkommen gleichen Bedingungen concurrirten. Der Hergang dabei war folgender: Auf je 3 Faden Entfernung waren an der Seite der Landstraße numerirte Pföckchen in den Boden gesteckt, und bei jedem derselben stand ein Mann (mit der gleichen Nummer am Hut) dessen Gewicht vorher genau ermittelt war. Sobald nun der eigens zu diesem Zweck construirte Lastwagen bei einem dieser mobilen Gewichte vorüberfuhr, mußte dasselbe von hinten her auf den Wagen springen, und sich zu seinen Vorgängern gesellen. Es wurde dabei der Zweck die Belastung in allen Fällen genau in gleicher Weise, und in jedem einzelnen Falle allmählig und stetig anwachsen zu lassen, vollkommen erreicht. Wenn auf diese Weise 33 Männer bereits den Wagen belasteten, so wurden im weiteren Verlauf des Schleppens auf je 3 Faden ein Gewicht von 2 Pud noch der Belastung hinzugefügt, bis das Pferd endlich stehen blieb. Das Gewicht des Lastwagens selbst nebst der ursprünglichen Beschwerung betrug 21 Pud 9 A.

Von sehr bedeutendem Einfluß auf das Ergebnis solcher Prüfungen ist natürlich die Beschaffenheit des Bodens, auf welchem der Versuch vor sich geht. Die Landstraße, welche bei der in Rede stehenden Prüfung benutzt werden mußte, war in ihrem mittleren Theile eben frisch mit Grand befahren worden, und das Schleppen konnte daher nur auf dem seitlichen Theile des Weges vor sich gehen, welcher keineswegs eben und in den Vertiefungen — in Folge des am 6. Juni copios herabströmenden Regens — bedeutend erweicht war. Ungeachtet dieser ungünstigen Bahnverhältnisse waren die erlangten Resultate dennoch sehr befriedigend, wie aus der folgenden Angabe über die Leistungen der prämiirten Thiere hervorgehen wird:

Den ersten Preis (60 Rbl.) errang der 6-jährige, 2 Arsch. 1 W. hohe und 990 A schwere Schimmelhengst des Karel Treier aus Neu-Müggeln, indem er eine bis auf 245 Pud 11 A (incl. Wagen) gesteigerte Last in  $4\frac{1}{2}$  Minuten 174 Faden 4 Fuß weit schleppte. Das Thier hatte im Uebrigen den normalen Bau eines guten Lastpferdes, nur wurde bedauert, daß die etwas auswärts gestellten vorderen Extremitäten eine Verwendung zur Zucht nicht empfehlen ließen.

Den zweiten Preis (40 Rbl.) erhielt der 7-jährige, 2 Arsch. 1 W. hohe und 1130 A schwere Rapphengst des Peter Reinhold aus Sotaga, welcher dieselbe Last in  $4\frac{1}{5}$  Min. 164 Fad. 5 Fuß weit fortbewegte.

Der dritte Preis (20 Rbl.) wurde dem 5-jährigen, 2 Arsch.  $2\frac{2}{5}$  W. hohen, 1030 A schweren Gelbfuchshengst des Peter Leimann aus Wolmar-Pastorat zu Theil (demselben Thier, welches am Tage zuvor wegen regelrechten Baues den zweiten Preis erhielt\*). Derselbe zog bis 237 Pud 11 A in 3 Minuten 147 Faden 5 Fuß weit.

An dem Wettrennen nahmen nur 3 Concurrenten Theil, welche sämmtlich auch vorher beim Wetttschleppen engagirt

gewesen waren. Die Rennbahn war auf derselben Landstraße, von dem 2. bis 4. Werstpfaß und zurück, also im Ganzen in einer Länge von 4 Werst zugemessen. Der 6 Jahr alte, 1 Arsch.  $15\frac{4}{5}$  W. hohe, 820 A schwere, firschbraune Hengst des Joh. Girgensohn aus Torgel, geritten von dem Besitzer, legte die Strecke in 7 Minuten zurück und erhielt den ersten Preis (25 Rbl.), während der zweite Preis dem 5-jährigen, 2 Arschin hohen Rapphengst des Peter Pauli aus Wolmar-Pastorat ertheilt wurde, welcher dieselbe Distanz in  $8\frac{1}{2}$  Min. durchrannte.

Die gegen früher bedeutend angewachsene Zahl der Preisbewerber bei der Ausstellung und beim Wetttschleppen in diesem Jahre, die sehr lebendige Theilnahme des gleichfalls beträchtlich erweiterten Zuschauerpublicums, lassen hoffen, daß diese Institutionen beim Landvolke einzuwurzeln beginnen, und daß sich bei consequenter Pflege aus den frischen Keimen, wenn auch in bescheidenem Maße, ein Analogon der engl. Rennfeste entwickeln kann, welches nicht verfehlt wird, die Pferdezucht der bäuerlichen Wirthschaften erheblich zu fördern.

**Estland.** In ihrer Nr. 120 bringt jetzt auch die Rev. Zeit. eine Besprechung der Guleke'schen Verkehrs-Studien und wir glauben — in Hinblick auf die Bedeutung, welche wir der ersten, unsere Verkehrs-Verhältnisse behandelnden Monographie zuschreiben — auch das hier veröffentlichte Botum vollständig unsern Lesern wiedergeben zu müssen, wobei wir an die, in der letzten Nr. dieser Zeitschrift enthaltene Erwiderung auf die Kritik der Rig. Stg. erinnern. Die Rev. Stg. schreibt:

„Sehen wir zunächst auch von ihrem specielleren Inhalte ab, so haben wir allen Grund, die Studien des Hrn. Guleke als ein erfreuliches Zeichen dafür zu begrüßen, daß man mehr und mehr auch bei uns zu einem practischen Anerkenntnis dessen zu gelangen beginnt, wie beim Schaffen unserer großen Verkehrsmittel zunächst von uns selbst Hand anzulegen und nicht lediglich auf die Hülfe des Staates auszusuchen ist. Daß sie schließlich in den bei weitem meisten Fällen in Gestalt von Zins-Garantieleistungen eintreten muß, mag immerhin nicht geleugnet werden. Ehe es aber so weit kommt, muß dem Staate doch wenigstens plausibel gemacht werden können, daß der von ihm in Anspruch genommenen Hülfsleistung die tatsächlichen Voraussetzungen einigermaßen entsprechen. Und das kann nur durch genaue locale Erhebungen, durch Studien geschehen. Unmöglich wird man dem Staate zumuthen wollen, daß er, namentlich bei Eisenbahnen zweiten und dritten Ranges, statt der zunächst Interessirten selbst alles thun solle.“

Von diesem Gesichtspunkt aus erscheint uns die vorliegende Arbeit als in doppelter Beziehung erfreulich. Und zwar einmal, weil sich einer unserer gemeinnützigen baltischen Vereine dazu entschlossen, für die Eisenbahnsache etwas zu thun, und dann, daß sich eine inländische Kraft gefunden, die ihm dies möglich machte. Der Pernau-Fellinsche Filialverein der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät, so wie der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes

\* Der bei jener Gelegenheit mit dem ersten Preis gekrönte oben erwähnte graue Hengst betheiligte sich nicht am Wetttschleppen.



haben sich entschieden ein gutes Zeugniß damit ausgestellt, daß sie vom bloßen Aussprechen mehr oder minder heißer Eisenbahnwünsche zum Handeln übergegangen sind. Wenigstens ist damit der erste Schritt gethan. Baut man auch mit „Studien“ noch keine Eisenbahnen, so nähern sie doch entschieden dem Ziele.

Aus dem Vorwort der Gulecke'schen Arbeit ist zu ersehen, daß die ursprüngliche, von dem genannten Filial-Verein gestellte Aufgabe nicht über die Recognoscirung der Gegend zwischen Dio (am Wirzjerm), Tselin und Bernau, zwischen Rujen und Bernau behufs Anlagen einer Eisenbahn hinausgegangen ist. Die Erweiterung dieser Aufgabe bis zu den im obigen Titel angegebenen Grenzen hat sich für den Verfasser erst später gemacht.

Daß es sich mit der Genesis des Werkes in der That so verhält, wird dem Leser desselben bald klar. Denn obgleich der erste Theil — allgemeine Verkehrsstudie — der umfangreichste ist, so sieht man doch alsbald, daß nur in dem zweiten Theile — Eisenbahnproject für das nordwestliche Livland — eine wirkliche, geschlossene Studie vorliegt. (Der dritte Theil ist ein Nachtrag mit Ergänzungen zu den beiden vorhergehenden.) Nur diese giebt Einem die Ueberzeugung, daß der Verfasser sich auf einem genau durchforschten Terrain bewegt und daß die von ihm gewonnenen Resultate mehr als bloß mehr oder weniger unvollständige Materialien-Anhäufungen sind.

Der erste Theil macht hier und da nicht einmal den legt bezeichneten Eindruck, noch viel weniger den einer eigentlichen Studie. Wir behaupten dies namentlich von denjenigen Ausführungen, die Est- und Kurland betreffen. Mit den estländischen Zukunftsbahnen wird der Verfasser äußerst schnell fertig. Er streicht sie einfach alle mit einander, sie für eben so wenig nothwendig als rentabel erklärend. Dabei stützt er sich einfach auf die nicht zu bestreitende Wahrheit, daß Estland ein dünn bevölkerter und armer Küstenstrich ist. Allerdings wäre es nun eine Thorheit, ausschließlich im Hinblick auf diesen an Eisenbahnverbindungen zu denken. Unseres Wissens ist das aber auch bisher Niemandem eingefallen, sondern wenn hierauf abzielende Projecte verfolgt sind, so hat dabei hauptsächlich die Idee vorgeschwebt, daß unsere vortrefflichen Häfen Ausgangspunkte für die Bodenproduction der inneren Gouvernements sein sollten. Nur von diesem Gesichtspunkte aus läßt sich über die Sache überhaupt reden. Herr Gulecke ignorirt nun diesen Punkt in so weit allerdings nicht, als er die Qualität unserer Häfen als Vor- und Winterhäfen für Petersburg einer Prüfung unterzieht. Und zwar verwirft er die Theorie solcher Häfen als problematische Existenzen für den Verkehr von „Südfrüchten und Maschinen“. Wir wollen hier seine Argumente gegen diese Theorie nicht weiter bestreiten, können aber der Frage nicht ausweichen, warum der Herr Verf. es für überflüssig gehalten hat, weiter zu untersuchen, welche Vortheile dieselben Häfen für gewisse Waaren vor dem Sommer-Bege

Kronstadt-Petersburg voraus haben? — Seiner Zeit haben wir in diesem Blatte nachzuweisen versucht, daß diese Vortheile keineswegs unbedeutend sind. In einer Special-Studie über baltische Verkehrsmittel hätten wir nun wenigstens erwartet, daß sie nicht mit Stillschweigen übergegangen wären.

So sehr es sich empfiehlt, den gegenwärtigen Local-Verkehr auch bei Zukunftsbahnen auf's Genaueste zu berücksichtigen, so falsch ist es jedenfalls, Bahnen, die hauptsächlich auf ein neu erschlossenes Hinterland berechnet sind, ausschließlich nach jenem Local-Verkehr ohne Berücksichtigung derjenigen Veränderungen, welche neuen Verbindungen erwachsen müssen, zu beurtheilen. Und das ist eine entschiedene Schwäche der G'schen Arbeit, die für Est- und Kurland (mit Ausnahme dessen, was über Mitau gesagt ist) in so hohem Grade hervortritt, daß der Name „Baltische“ Verkehrs-Studien kaum für sie zutreffend ist.

Wir haben schon oben bemerkt, daß die eben von uns hervorgehobenen Schwächen in keiner Weise demjenigen Theil der Arbeit eigen ist, der ihr eigentliches Wesen ausmacht und von dem wir gewünscht hätten, daß er zu seinem eigenen und des Publikums Besten jede Gemeinschaft mit durchaus unfertigen Vor-Studien gemieden hätte.

Da unser geehrter Correspondent zu Riga, welchem wir bisher unsere Marktberichte verdankten, in Folge einer unternommenen Kur für die Dauer einiger Wochen verhindert ist, uns seine Mitarbeit zu schenken, sehen wir uns genöthigt — um keine störende Pause eintreten zu lassen — bis auf Weiteres die Börsen- und Handelsnachrichten der Riga'schen Zeitung zu reproduciren. Der Handelsbericht vom 11. Juni lautet nach dieser Quelle: Vorgestern fiel endlich ein nachhaltiger, von den segensreichsten Folgen für Felder und Wiesen begleiteter Regen; heute ist die Witterung wieder heiter und warm. Die Regsamkeit an unserem Productenmarkte war in den letzten Tagen etwas schwächer. Nachdem ca. 2000 Berl. Brack-, Dreiband- und Dreiband-Brack-Flachs zu den Notirungen gekauft wurden, hat die Kauflust nachgelassen, worin Inhaber jedoch keine Veranlassung finden, ihre Ansprüche herabzustimmen. Die Zufuhr erhält sich gleichmäßig, ca. 1000 Bk. täglich. Hanf wurden ca. 500 Bk. an deutsche Häuser zu den Notirungen gemacht und bleiben dazu Abgeber. Für russ. Hafer stellte sich plötzlich wieder Frage ein und sind ca. 500 Last, 73-pfund., anänglich zu 88 Rbl., darauf bis zu 91 Rbl. steigend umgesetzt worden, zu welchem letztern Preise noch Nehmer bleiben. Der Vorrath in erster Hand soll auf einige Hundert Last zusammengeschmolzen sein. Andere Artikel geschäftslos.

#### Wechsel = Course.

	Riga, d. 11. Juni.	St. Petersburg, d. 10. Juni.
London	26.	25 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , <sup>15</sup> / <sub>16</sub> .
Hamburg	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , <sup>5</sup> / <sub>8</sub> .	22 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> , <sup>7</sup> / <sub>16</sub> .
Paris	271.	268, 269.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittewoch, den 22. Juni.

### Die Russischen Eisenbahnbauten, vom finanziellen Gesichtspunct aus betrachtet.

Das erste Maiheft der von der Kaiserlichen freien Decon. Gesellschaft zu St. Petersburg herausgegebenen „Труды“ bringt eine Arbeit von Leo Rosenthal, in welcher die finanzielle Seite des Eisenbahnbaues in Rußland, und zwar mit specieller Berücksichtigung derjenigen Umstände, welche die Beschaffung der nöthigen Geldmittel bedingen, einer eingehenden Besprechung unterzogen wird. Im Folgenden geben wir unsern Lesern eine auszügliche Uebersetzung dieser Arbeit, welche — wie uns scheint — nicht nur manche in der Provinz schwer zu erhaschende bedeutsame Daten mittheilt, sondern auch die in der Residenz geltenden Anschauungsweisen abspiegelt. In letzterer Hinsicht scheint es uns besonders nöthig, Act von dergleichen Kundgebungen zu nehmen, denn auf keinem andern Gebiete dürfte die öffentliche Meinung am Siege der Centralverwaltung von größerer practischer Bedeutung für die Provinzen sein, als gerade auf dem vorliegenden.

Die erste der behandelten Fragen lautet: Wer soll in Rußland Bahnen bauen? Die Regierung oder Private? Bei einer Einteilung der Eisenstraßen in solche, welche wirthschaftlichen Bedürfnissen dienen, die productiven Kräfte des Landes entwickeln sollen, und in solche, welche strategischer und administrativer Zwecke wegen erbaut werden, ist die letztgedachte Kategorie allein durch die Regierung ausführbar, da bei dem gegebenen Zweck keine Rücksicht auf Rentabilität gestattet ist, und daher die Theilnahme der Privaten ausgeschlossen wird. Ganz anders aber verhält es sich mit den Bahnen, welche in's Leben treten sollen, um Handel und Gewerbe zu entwickeln. Solche dürfen nicht von der Regierung gebaut werden, sie müssen unbedingt privaten Gesellschaften überlassen werden, und zwar aus folgenden Gründen:

Die Regierung ist, bei dem gegenwärtigen dringenden, für eine große Zahl von Bahnlinien vorliegenden Bedürfnis, nicht im Stande, so billig und schnell zu bauen

als Private. Einerseits ersehen wir aus Vorlagen, daß von der Krone gebaute Bahnen gegen 50,000 Rbl. pr. Werst kosten werden, bei Verwendung von Arrestanten und Soldaten zu den Arbeiten, und ohne Verrechnung der Capitalrenten und sonstiger Ausgaben, andererseits wissen wir aus Erfahrung, daß die von der Regierung gebauten Bahnen nur sehr langsam vorschreiten, aber jedes unnöthiger Weise während des Baues verlorene Jahr ist ein gewaltiger öconomischer Verlust für das Land, und verursacht jedenfalls den Ausfall von Zinsen für das noch nicht productiv gewordene verwandte Capital.

Der wichtigste und beachtenswertheste Grund wider den Bau von Eisenbahnen durch die Krone ist jedoch der, daß die Regierung nicht im Stande ist, Eisenbahnen in gehöriger Weise zu verwalten und zu exploitiren. Die Betriebsausgaben der Krone übersteigen bei weitem diejenigen der privaten Gesellschaften, ungeachtet dessen, daß die Regierung über niedere Beamte und Conducteure disponirt, ohne deren Arbeitslohn in Ausgabe stellen zu müssen.

Die Regierung befindet sich gegenwärtig im Besiz der Nicolai-Bahn, einer der besten Bahnen Europa's, und wenn diese — im Centrum der Administration belegene Bahn — sich in einer so kläglichen Verfassung befindet, und für die Exploitation so colossale Summen verausgabt, was soll man erwarten bei der Verwaltung von Bahnen, welche 1000 und mehr Werst entfernt sind, wenn z. B. Handels- oder locale Verhältnisse plötzliche Veränderung oder Ermäßigung des Tarifs, Verstärkung der Bewegung, Abänderung der Züge, Extra-Reparaturen u. dgl. m. erheischen, die örtliche Bahnverwaltung aber gehalten ist, stets anzufragen, und die sich hinschleppenden Antworten der Centralverwaltung abzuwarten. Man kann getrost behaupten: Wenn die Regierung selbst Eisenbahnen bauen und verwalten will, so werden dieselben keinen Reinertrag geben und die Hoffnung auf eine vermittelst derselben geforderte Entwicklung des Landes wird eine vergebliche sein, denn bei so großen Ausgaben ist die Regierung genöthigt, die

höchsten Tariffäge festzuhalten, wodurch natürlich dem Verkehr Fesseln angelegt werden. Wollte man zur Rechtfertigung der Nicolai-Bahn anführen, daß dieselbe nicht mehr neu ist, und daher bedeutende Remontekosten in Anspruch nimmt, so bedarf es nur der Erinnerung daran, daß die Bahn damals, als sie neu war, noch weniger Nebenüben gab als jetzt. Dieses ungünstige Ergebnis darf aber nicht den Agenten der Regierung zum Vorwurf gemacht werden, da sie nicht im Stande sind, sich der nachtheiligen Einwirkung von Formalitäten zu entziehen, welche die frei wirthschaftenden privaten Compagnieen nicht kennen. Die Verwaltung einer Eisenbahn ist ein rein commercielles Geschäft, welches ganz andere und anders geartete Anschauungen erfordert, als sie bei Regierungsbeamten vorkommen. Frankreich und Oestreich haben alle ihre Eisenbahnen privaten Händen übergeben, trotzdem daß ihre Bahnen eine weit geringere Länge haben als die unsrigen, und daß ihre Agenten unter der Controle der öffentlichen Meinung stehen.

Und aus welchen Quellen soll die Regierung die Mittel schöpfen, um im Stande zu sein, selbst Bahnen zu bauen? Es würde dazu eine Emission neuer Creditpapiere, oder eine neue Anleihe unentbehrlich sein. Die zu emitirenden Werthzeichen würden zwar durch Verpfändung der zu erbauenden Eisenbahnen allerdings sicher gestellt werden können, sie würden aber durch das plötzliche Auftreten einer colossalen Menge von Werthpapieren ohne Auswechselfonds unseren, ohnehin um 40 % gesunkenen Cours noch weit tiefer herabdrücken, und wollte man dem entgegen, so bliebe nur der Weg der Anleihen übrig. Solche kosten uns gegenwärtig  $6\frac{3}{4}\%$ , wobei es noch unentbehrlich bleibt, diese Anleihen auf lange Fristen hinaus zu machen, mit Lotterien zu verbinden u. s. w. Es fragt sich nun: ist es gerathen, Geld zu so unvortheilhaften Bedingungen aufzunehmen, nur deshalb, damit die Regierung die Bahnen baue, welche unter ihrer Verwaltung fast keinen Ertrag bringen, während im Falle der Ueberlassung der Bahnen an Privatcompagnieen nur bestimmte Procente zu garantiren sind, welche zu bezahlen die Regierung bald aufhören wird, weil die Bahneinnahmen bald die garantirten Zinsen decken würden.

Man hat endlich der Regierung noch angerathen, besondere neue Steuern zu erheben, speciell zu dem Zwecke, um deren Ertrag zu Eisenbahnbauten zu verwenden. Unter andern wurde eine hohe Passsteuer für das Reisen in's Ausland vorgeschlagen, und also — seltsame Idee! — eine Verkehrsbeschränkung, um Verkehrsmittel zu schaffen. Die gegenwärtige Zeit ist zweifellos eine kritische für Rußland, und die gegenwärtige Generation hat in Folge der vielen auf sie eindringenden Aufgaben schwer zu tragen; es erscheint daher unbillig, dieselbe durch neue Steuern zum Besten der Zukunft noch mehr zu belasten, und so dürfte auch das Hülfsmittel neuer Steuern zum Besten des Bahnbaues eine Billigung nicht verdienen.

Eisenbahnen zu wirthschaftlichen Zwecken können daher in Rußland nur mit privaten Mitteln gebaut werden. Es können solche Unternehmungen in dreifacher Weise zu Stande kommen, nämlich a) ohne Zinsgarantie der Re-

gierung, b) mit Zinsgarantie derselben und c) mit Unterstützung vermittelt Subsidien.

Unter allen bei uns bisher erbauten und concessionirten Bahnen — deren Gesamtkapital über 349 Millionen Rubel beträgt — sind nur 4 (die Jarosko-Selskische, Peterhoffische, Dranienbaumsche und die Moskau-Troizkische) von Privatgesellschaften ohne Zins-Garantie gebaut. Diese 4 Bahnen, zusammen für 8,600,000 Rbl. hergestellt, sind sämmtlich von unbedeutender Länge, in unmittelbarer Nähe der Residenzen und von vorneherein nur Passagierbahnen. Einheimische und ausländische Kapitalisten mißtrauen der Rentabilität unserer Eisenbahnen, und das Publicum zieht die mit Zinsgarantie versehenen Papiere bei Weitem vor, eine Vorliebe, welche leicht erklärt wird durch den gewaltigen Unterschied, welchen die Bank und alle unsere Kronsinstitute bei der Annahme als Pfand zwischen garantirten und nicht garantirten Papieren statuiren.

Bei dem Systeme der Subsidien streckt die Regierung entweder einen Theil des Baukapitals vor, oder stellt statt dessen der Eisenbahngesellschaft ein bestimmtes Quantum von Arbeitskraft zur Disposition. Das in Frankreich mit Erfolg benutzte System der Kapitalvorschüsse kann bei uns nicht angewandt werden, da der Regierung zu diesem Zweck keine bereits disponiblen Summen zur Verfügung stehen, und eine Anleihe zum Zwecke der Subsidienzahlung einer Zinsgarantie ganz gleich kommen würde. Mit Hülfe von Arrestanten oder Soldaten dagegen, können nur die einfachsten Erdarbeiten ausgeführt werden, welche bekanntlich nur 9—12,000 Rbl. pr. Werst kosten, also, bei einem Werthe derselben von 70,000 Rbl., nur 6—8 % betragen, und mithin keine bedeutende Unterstützung der Privatgesellschaften darbieten.

Wir bleiben also bei dem System der Garantien stehen, bei welchem die Regierung den Kapitalisten eine bestimmte Rente des von ihnen verwandten Kapitals gewährleistet, wobei die Höhe der Baukosten im Voraus bestimmt wird. Wir befinden uns hierbei jedoch — dem übrigen Europa, mit Ausnahme Oestreichs, gegenüber, in einer exceptionellen Lage, denn außer der überall verlangten Garantie ihrer Rente, fordern die Kapitalisten bei uns auch noch die Garantie eines bestimmten Coursets, d. h. sie wollen Rente und Tilgungsquote nicht in Rubeln, sondern in klingender Münze bezahlt haben, eine Anforderung, welche nicht unbillig genannt werden kann, zu einer Zeit wo auf der Börse zwischen Staatspapieren mit oder ohne bestimmten Cours so bedeutende Differenzen auftreten (z. B. 5 % Bankbilletts ohne Cours = 89, die 5 % der 7. Anleihe mit Cours dagegen = 115). Nur 2 Bahngesellschaften (Moskau-Nischni und Wolga-Don) haben es unterlassen, sich eine Coursgarantie auszubedingen, und diese beiden Gesellschaften haben eine solche Unterlassung um so theurer büßen müssen, als die Maximalsätze der Tarife in Rubeln angesetzt sind, während die meisten Zahlungen von Seiten der Compagnieen in klingender Münze geleistet werden müssen.

Wie dem auch sei, das System der Zinsgarantie bleibt das einzige passende und zweckentsprechende. Es erscheint

hiebe! am Plage zu sein, den Unterschied zwischen Actien und Obligationen, welche beim Bau von Bahnen emittirt werden, in das richtige Licht zu setzen. Die Besitzer der Actien sind die Unternehmer; während sie einerseits Anspruch auf eine Dividende haben, falls die Bahn einen Ueberschuß der Einnahme über die garantirten Procente hinaus gewährt, sind sie andererseits dem Risiko ausgesetzt, verhältnißmäßig geringere Procente zu erhalten, falls der Bahnbau theurer zu stehen kommt, als veranschlagt worden, wie das z. B. bei der russ. Hauptseisenbahngesellschaft und bei der Moskau=Nijänschen der Fall war. Der ersteren half die Regierung, die letztere erhielt statt 5 kaum 3 %. Die Besitzer der Obligationen hingegen sind Creditoren, welche ihr Geld gegen Verpfändung der Eisenbahnen hingegeben haben, und welche sich nicht in die Verwaltung einmischen. Diese Papiere, welche sich einer doppelten Garantie erfreuen, nämlich einmal derjenigen der Regierung und sodann der durch den realen Werth der Bahnen dargebotenen, pflegen bei allen finanziellen und politischen Krisen ihren Werth am festesten zu behaupten, wobei allerdings vorausgesetzt werden muß, daß die Gesamtsumme der emittirten Obligationen  $\frac{1}{2}$  bis höchstens  $\frac{1}{2}$  des Werthes der Bahn, und also auch der Actien, nicht übersteigen darf. Eine Ausnahme von dieser Regel ist allerdings bei der Bahn Nijäsan=Koslow und zum Theil auch bei der Dünaburg=Witebskischen gemacht worden, doch scheint uns eine solche Abweichung von der Regel den Obligationen ihren Character und Werth zu nehmen.

Die Frage, ob der Bau russischer Bahnen für russische oder aber für ausländische Capitalien zu unternehmen sei, scheint uns gegenwärtig von keiner besonderen Wichtigkeit mehr zu sein. Bisher galt noch hiebe! die Meinung, daß im ersten Falle die Regierung die Coursgarantie ersparen könne. Dieses Ziel ist nicht zu erreichen, denn so lange man genöthigt ist, alles zu einem Bahnbau Erforderliche aus dem Auslande zu verschreiben und mit klingender Münze zu bezahlen, und so lange der Werth der Staatspapiere ohne bestimmten Cours so niedrig steht, ist gar keine Aussicht dazu vorhanden, daß unsere Geldmänner ihre Capitalien ohne festen Cours herzugeben sich gedrungen fühlen könnten. Es dürfte daher nur sich darum handeln, eine normale Garantie zu beschaffen; Capitalien würde man dann schon überall dort finden, wo sie am billigsten sind.

Diese Systeme sind es, auf deren Grundlage bisher die Heranziehung von Capitalien zum Eisenbahnbau versucht wurde. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben uns aber bewiesen, daß keinerlei Ertheilung von Privilegien und Concessionen, keinerlei andere Reizmittel uns Capitalien zuzuführen vermocht haben. Man weist zur Erklärung dessen auf die Lage des Europäischen Geldmarktes und auf die finanziellen Krisen hin. Nichts destoweniger gab es im Verlaufe dieser Zeit Augenblicke, die für die Beschaffung von Capitalien sehr günstig waren. Wir haben gesehen, daß Amerika, Oestreich und Italien im Laufe derselben Periode colossale Summen fanden theils zu Anleihen, theils zu Eisenbahnbauten — nur uns gelang dieses nicht.

Es scheint demnach unser Mißerfolg eine andere Ursache zu haben, und diese dürfte vor Allem im Mangel an Vertrauen zu suchen sein. Woher aber dieses allgemeine Mißtrauen? Zunächst wird es dadurch erzeugt sein, daß bei dem größten Theil der in der letzten Zeit bewilligten Concessionen gar keine Betheiligung russischer Capitalisten stattgefunden hat, wodurch natürlich den auswärtigen Geldmännern Veranlassung gegeben wurde, das Vorhandensein irgend welcher Abnormitäten zu beargwohnen. Und in der That! — soll wohl das ausländische Publicum glauben, daß sich in Rußland keine Capitalisten finden, welche sich einem wirklich guten Geschäft, das für unsere Gegenwart und Zukunft von einer so hervorragenden Bedeutung ist, wenn auch nur mit einem Antheile, anzuschließen geneigt wären?

Es herrscht ferner Mißtrauen wider die aufgestellten Kostenanschläge, von denen es allbekannt ist, auf welche Weise sie bei uns entstehen. Es hat dadurch Niemand bei uns, und um so weniger Jemand im Auslande, die Möglichkeit, sich eine genaue Einsicht darüber zu verschaffen, wie viel die Werst einer projectirten Linie kosten wird. Eingehende Projecte und Kostenanschläge fehlen, der Willkür ist daher ein weiter Spielraum eröffnet, und schließlich können von der Compagnie Constructionen und Arbeiten gefordert werden, wie sie bei der Bestätigung des Statuts gar nicht in Aussicht genommen worden waren. Im Auslande flößt dieser Mangel an Präcision noch weit mehr Besorgniß ein, als bei uns, und wir sind in Folge dessen zu ganz abnormen Concessionen genöthigt gewesen. Wir haben z. B. zur Sicherstellung ausländischer Capitalisten bei Differenzen zwischen dem Minister der Communicationsmittel und der Eisenbahncompagnie die Einmischung eines ausländischen Gesandten zugestehen müssen, welcher in Gemeinschaft mit dem Präsidenten des Reichsraths die schiedsgerichtliche Entscheidung fällt (Concession der Sewastopoler Bahn), eine Ordnung der Dinge, wie sie unsern Gesetzen und Gewohnheiten bisher fremd war. Es ist zugestanden worden, daß unsere Bahnen von auswärts her verwaltet werden können, und daß sich der Sitz der Verwaltung zu London befinde u. s. w. Dennoch hat alles Dieses, wie wir gesehen haben, zu keinem Resultate geführt, denn wenn die Capitalisten auch annehmen konnten, daß sie auf diesem Wege vor directer Willkür bei der Ausführung der Arbeiten geschützt sind, so blieb immer noch das Mißtrauen wider die Richtigkeit der Kostenanschläge für Arbeit und Material. Die russ. Bahnen gehen bekanntlich oft durch Localitäten, wo nie früher größere Arbeiten im öffentlichen Interesse ausgeführt worden sind; es liegt daher sehr nahe zu befürchten, daß die thatsächlichen Materialienpreise und Arbeitslöhne auch die höchste vorgängige Schätzung übersteigen könnten, und es kamen daher nur solche Gesellschaften zu Stande, welche sich auf den Bau kurzer Bahnstrecken beschränkten und welchen solche Preise zugestanden wurden, daß sie trotz der colossalen Opfer, die sie der Beschaffung ausländischen Geldes bringen mußten, dennoch mit Gewinn aus dem Geschäft hervorgehen konnten.

Mißtrauen wird ferner den Hülfsmitteln des eigenen

Landes entgegen getragen. Rußland besitzt ungeheure metallische Reichthümer, vermittelt deren es seine Bahnen mit Rails, Waggonen, Locomotiven u. s. w. versorgen könnte, aber es scheint fast als ob man es geflissentlich vermeiden möchte, aus diesem heimischen Reichthum einen Gewinn zu ziehen. Freilich würden inländische Bestellungen anfanglich manche Opfer von Seiten der Compagnien und der Regierung erheischen, Opfer aber, die sich bald bezahlt machen würden.

Mißtrauen hegt ferner die Regierung gegen die inländischen Capitalisten. Wie gering auch bei uns die Zahl derjenigen Personen sein mag, welche frei über ihre Capitalien disponiren können, es wäre immer noch möglich gewesen, sie zur Theilnahme an Bahnbauten heranzuziehen, wenn man beim Austausch von Projecten russischer Capitalisten denselben gleiche Vortheile zugestanden hätte, wie den auswärtigen Capitalisten und deren angeblichen Agenten. Viele wollen aber nicht an die Möglichkeit glauben, bei uns Capitalien zusammenzubringen. In Folge der Hintanzetzung der von russ. Capitalisten eingereichten Projecte erkaltete der Eifer des Publicums für Eisenbahnen, und der Bau derselben, oder richtiger die Bauprojecte wurden häufig Gegenstand der Speculation ausländischer Affairisten, welche, nachdem sie sich verschiedene vorläufige Concessionen ausgewirkt hatten, auf diese hin ganz Europa bereisten, um Capitalien zu suchen, die sie nicht fanden, wobei sie den russ. Credit untergruben, durch die fälschlich angeregte Idee, die russ. Regierung suche Geld und finde es nicht.

Mißtrauen endlich zeigt auch die Regierung gegenüber den von ihr selbst veranstalteten Explorationen. Ohne feste Daten für die Baukosten-Anschläge, kommt sie nicht zu dem Entschluß einer definitiven Bestätigung, und wird jedes Bauproject so lange geprüft, daß nicht wenige derselben, welche bei ihrer Einreichung hätten zur Ausführung kommen können, Dank der Verzögerung, unausführbar wurden, da der Geldmarkt sich sogar innerhalb einiger Monate oft wesentlich ändert.

Nicht zu übersehen ist schließlich, daß die enormen Anleihen der letzten Zeit, mit ihren hohen Procenten und Gewinnsten, fast alle bei uns disponiblen Capitalien angezogen haben oder noch anziehen. Bei dem Risiko, welches gegenwärtig den Eisenbahnunternehmungen in Folge der Unmöglichkeit, die effectiven Baukosten mit Sicherheit voraus zu bestimmen, anhaftet, zieht es die Mehrzahl der Capitalisten vor, ihre Gelder in Staatspapieren anzulegen, und in Ruhe ihre Procente zu genießen.

Oft hört man irrige Meinungen über die Bedeutung der Zinsgarantien. Diese Garantie ist nie ein Verlust für die Regierung, sobald sie weiß, daß die projectirte Bahn eine nützliche ist, d. h. daß sie in der That dem Handel und Gewerbleiß förderlich sein muß. Für eine solche Bahn kann sie auch die höchsten Procentsätze bewilligen und darf sich nicht zu enge Grenzen setzen. Wir haben aus den vom Hrn. Delwig im „Russ. Jnb.“ abgedruckten Tabellen ersehen, wie stark sich die Einnahmen unserer Eisenbahnen entwickeln und mehren, und diese zuverlässigen Daten geben

uns die volle Ueberzeugung, daß die Zukunft unserer dem Handel und Gewerbleiß dienenden Bahnen vollständig sicher gestellt ist. Wenn sich daher die Regierung davon überzeugt hat, daß die projectirte Bahn, wenn auch nur erst in Zukunft, eine gute Dividende tragen wird, so kann sie getrost die Garantie bewilligen. Das für die Bezahlung der Garantie verausgabte Geld ist kein Opfer von Seiten der Staatsregierung, denn es kehrt nach unseren Statuten mit Procenten wieder zurück, und außerdem geht noch in der Folge die Bahn selbst in das Eigenthum der Regierung über. Wenn daher sichere Daten über Nutzen und Rentabilität einer Bahn vorliegen, so müßte die Regierung niemals die verlangte Garantie verweigern, denn in solchem Falle ist ihre Garantie nichts mehr, als eine Bürgschaft für einen sicheren Wechsel, bei welcher der Bürge durchaus gar kein Risiko übernimmt. Selbst die zeitweilige Zahlung der garantirten Procente bis zu dem Zeitpunkt der vollständigen Entwicklung des Bahnverkehrs, ist keine Last für die Regierung, denn jede Eisenbahn vermindert direct und unverzüglich die allgemeinen Staatsausgaben, unmittelbar nach ihrer Eröffnung, durch Vermittelung von Truppenbewegungen, des Postverkehrs u.

In einer früheren Sitzung wurde erörtert, daß die Regierung nothwendiger Weise Untersuchungen müsse anstellen lassen speciell zur präcisen Feststellung der Frage, wie theuer eine Werst Eisenbahn zu stehen komme. Es scheint sehr zweifelhaft ob die präcise Vorausbestimmung eines solchen Preises überhaupt möglich ist, und wenn sie es in technischer Beziehung sein sollte — wozu gewiß Jahre erforderlich wären — so bleibt doch immer die Schwierigkeit übrig, den Preis der Arbeitslöhne zu fixiren, und ohne die Bedeutung ähnlicher Untersuchungen von Seiten der Regierung zu verkennen, darf wohl bezweifelt werden, daß dieselben den Capitalisten, und namentlich den auswärtigen, ein großes Zutrauen einflößen und von ihnen als Grundlage angenommen werden würden.

Unstreitig liegt die wesentlichste Schwierigkeit beim Zusammenbringen der zu Eisenbahnbauten erforderlichen Capitalien in dieser Unbestimmtheit der Höhe der Baukosten, eine Unbestimmtheit, der auch die Regierung selbst unterworfen ist. Auch sie hat keine sicheren Daten und Voranschläge zur Vorausbestimmung der Bau Summe, auch sie baut nach Voraussetzungen und allgemeinen Anschlägen, aber was der Bau in der That kostet — das erfahren wir so wie die Regierung, erst später. Wenn nun also die Regierung selbst, ohne präcise Vorausbestimmung der Kosten baut, warum sollte sie denn nicht auch gestatten, daß auch Private zum effectiven Kostenpreise bauen, unter specieller Controle der Regierung?

Zum Belege für das Angeführte können zwei Bahnen dienen, die Warschau- Warspöler und die Moskau- Jaroslauer, von denen die eine bereits gebaut wird, die andere projectirt ist. Die erstgenannte wird zu einem sehr billigen Anschlage (fast dem allerbilligsten bei uns) und zwar für 53,000 Rbl. die Werst, gebaut. Das erforderliche Bau-capital ist fast beisammen, und dieser günstige Erfolg ist



bedingt durch die Nähe Warschau's und die den Capitalisten gebotene Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, daß eine solche Summe in der That ausreichend ist. Die zweite Bahn, Moskau-Troitz mit in Aussicht genommener Verlängerung bis Jaroslaw hat gleichfalls eine sehr mäßige Bausumme veranschlagt, und die Baugesellschaft war dazu berechtigt, weil sie in Folge sehr ernstlicher, im Laufe mehrerer Jahre angestellter Untersuchungen im Stande war, den Baupreis und die Rentabilität ungewöhnlich genau zu berechnen.

Schlußfolgerungen. 1) die Krone muß sich auf den Bau der in politischer und administrativer Hinsicht nothwendigen Bahnen beschränken; 2) Bahnen zum Dienste des Handels und Gewerbleißes müssen von privaten Compagnieen gebaut werden; 3) das System der Garantien ist bei uns das vortheilhafteste und entspricht am besten der Lage unserer Geldverhältnisse so wie den Gewohnheiten unserer Capitalisten; 4) zur Heranziehung von Capitalien, muß die Höhe der Bausumme in einer solchen Weise bestimmt werden, daß der Capitalist dagegen gesichert ist, daß die Bahn nicht theurer zu stehen kommt, als die bei der Garantirung angenommene Norm festsetzt. Es muß daher das System der Zinsgarantie für die effectiven Baukosten Eingang finden; 5) unsere Capitalisten sind zu Eisenbahnbauten heranzuziehen, und es sind ihnen dieselben Concessionen und Rechte zuzugestehen, wie ausländischen Capitalisten; 6) die Bahnlinien sind in kleinere Bahnstrecken zu zertheilen, zu welchen sich — bei dem noch wenig entwickelten Geiste der Speculation — leichter Capitalien finden werden; 7) eine höhere Zinsgarantie ist denjenigen von unseren Compagnieen zuzugestehen, welche sich verpflichten zum Bau und zur Remonte vorzugsweise die Producte einheimischer Fabriken zu verwenden; 8) obgleich es sowohl für die Krone als auch für die Compagnieen vortheilhafter wäre, wenn zugleich mit der Garantie eines beständigen Courses, auch den Compagnieen gestattet würde, die tarifmäßigen Zahlungen nur in klingender Münze oder nach dem Course entgegen zu nehmen, so ist solches doch jetzt noch nicht an der Zeit und 9) wenn man sichere Daten und ein System hat, welches den Actionnären eine vollständige Sicherheit für die Garantie der effectiven Bausumme bietet, so kann man diejenigen Projecte mit Entschiedenheit zurück weisen, welche eine auswärtige Verwaltung, und fremde Einmischung beanspruchen.

### Der baltischen Flachsindustrie.

Wem von den flachscultivirenden Landwirthen wäre das höchst interessante, im Auslande so vielfach in die Praxis eingeführte Verfahren des Amerikaners Schenk nicht mehr oder weniger bekannt geworden — und dennoch haben wir bislang, trotz unseres respectablen Leinbaues, meines Wissens wenigstens, kein einziges derartiges Etablissement hier im Lande zu registriren. Ein zweites in der Flachsproduction noch höher stehendes Land, Flandern und die Niederlande, hat gleichfalls das berühmte Schenk'sche Fabricationsverfahren nicht adoptirt. Die Erklärung dieser

Thatsache scheint uns hauptsächlich darin zu liegen, daß wohl ein im Ganzen richtiges Gefühl, ein practischer Tact, auch unsere Landwirthen vor einem Unternehmen bewahrt hat, welches erfahrungsmäßig nur dort florirt, wo es vollkommen fabrikmäßig, mit colossalem Anlage- und Betriebscapital ausgestattet und auf eine, dem entsprechende enorme und regelmäßige Zufuhr des Rohproducts aus weiter Umgebung basirt ist.

Abgesehen also von der Kostspieligkeit der ersten Anlage- und der weiteren Fabricationsmethode (bei den vielen Dampf- und Wasserrohrleitungen und Ventilen, Trockenschuppen, künstlich erhitzten Trockenräumen, theuren Maschinen und vielen Handmanipulationen u. s. w.), wäre der Erfolg eines Unternehmens, welches lediglich auf den stetigen Zufluß des zu verarbeitenden Materials von außen her berechnet wäre, ein mehr als zweifelhafter in einem Lande, wo ein jeder Flachsbauproducent höchst wahrscheinlich mit größter Zähigkeit daran hängen würde, sein selbsterzeugtes Product — wenn auch nur um die lange Winterperiode irgend wie zu verwerthen — auch selbst, nach lange geübter Gewohnheit, weiter zu verarbeiten.

Die neueren im westlichen Europa gemachten Erfahrungen in dieser Branche, bringen uns jedoch zur Kenntniß, daß die fragliche theure und complicirte Fabricationsmethode in letzter Zeit manchen sehr günstigen Modificationen unterworfen wurde, so daß es uns nunmehr scheinen möchte, als ob das in solcher Weise vereinfachte Warmwasserrotzverfahren beinahe in die Reihe der wenig kostspieligen und dabei doch, wenn richtig geleitet, der recht einträglichen landwirthschaftlichen Nebengewerbe eingefügt zu werden verdient.

Die besagten Modificationen bestehen nun namentlich darin, daß statt des Dampfes nunmehr warmes Wasser in langsamem Strome oder auch zeitweise den Flachsbooten zugeführt wird, wobei durch das von unten zugeleitete Wasser der Flachs beständig abgespült wird und eine bessere Qualität und schönere Farbe erhält, während früher bei der Erwärmung mittelst Dampfes ohne Erneuerung des Wassers eine höchst stinkende, jauchendähnliche, dunkle, mit einer Haut bedeckte Flüssigkeit erzeugt wurde, die der Flachsfasern, von oben namentlich, eine sichtbar unegale Färbung ertheilte. Außerdem können hier die theuren Dampfleitungen und Ventile durch einfache Holzgerinne ersetzt werden.

Man läßt hierbei den Flachs vorerst ca. 8 Stunden lang in Wasser von 26° R. ruhig gähren — und fängt dann erst an entweder continuirlich in ganz langsamem Strome frisches, aber ebenso hoch erwärmtes Wasser zuzuleiten — oder auch nur periodisch (etwa bloß 3 Mal), da durch die eintretende Gährung so viel Wärme frei wird, daß die Temperatur fortdauernd gleich bleibt. Sollte sie etwas sinken, so leitet man wieder etwas heißes Wasser durch den Pfaff in den Bottich hinein und überwacht den Gährungsproceß stets mit dem Thermometer, wobei genau darauf Acht zu geben ist, daß die oben angegebene Temperatur nicht überstiegen wird, während sie ohne Nachtheil auch um einige Grade niedriger gehalten werden könnte,



da man schon bei dem ursprünglichen Schenk'schen Verfahren vielerorts von der sonst angenommenen Temperatur von 26° R. bei 66 Rottestunden, auf 21° bei 72 Stunden herabgekommen ist, wobei die Qualität des Productes sich merklich besserte.

Durch den von unten her gleichmäßig erfolgenden Erfaß des Wassers werden alle Schmutz- und Schleimtheile gründlich hinweggespült und fließen oben über den Rand, wogegen früher alle diese färbenden Substanzen durch das Abzapfen des verunreinigten Wassers von unten her auf dem Flachsstroh, wie auf einem Filter, zurückblieben.

Das bekannte Verhalten des Bastes (das Stadium der Verrottung, wo sich die holzigen Theile der Stengel nach dem Einknicken oder Umwickeln des Fingers leicht von der Faser trennen) dient auch hier als Kriterium für die Beendigung des Prozesses. Man läßt hierauf die Flachsbindel, an Stangen dachförmig angelehnt, ihr überflüssiges Wasser etwas abtröpfeln und verdunsten, sowohl des leichteren Transports wegen, als auch deshalb, um die Flachsfasern zu schonen, da dieselbe, mag die Flachsweiche in warmem oder ganz kaltem Wasser veranstaltet worden sein, gleich nach dem Rotteproceß, immer schwach ist.

Ein zweiter Fortschritt gegen die frühere Fabricationsweise wäre der, daß man den gerotteten Flachs, statt ihn in Centrifugen oder noch mühsamer, zwischen Klammern eingezwängt, in besonderen künstlich erwärmten Trockenräumen rasch zu trocknen, nunmehr einfach auf kurze Zeit auf eine nahe gelegene Gras- oder Feldstoppel breitet, wodurch mit dem Trocknen zugleich auch der Vortheil des Bleichens erreicht und dem Flachse die grünliche Farbe, die beim Schenk'schen Verfahren stets nachblieb, benommen wird.

Das Auslegen und Bleichen im Freien, selbst bis in den Winter hinein, stellt sich im Vergleich mit der früheren Art, in besonderen Trockenräumen zu trocknen, als zweckmäßiger, billiger und vortheilhafter für Qualität und Farbe des Flachses heraus; und zwar ganz besonders gegenüber dem Trocknen noch feuchten Flachses mit Anwendung künstlicher Wärme.

Die Zeitdauer des Auslegens im Freien beträgt im Durchschnitt ca. drei Tage. Ein, wenn auch nur einmaliges, Umwenden des regelmäßig ausgebreiteten Flachses (eine Manipulation, welche mit Hilfe eines dünnen, leichten, etwa 10 Ellen langen Stabes ganz rasch von Statten geht) wird dabei von Nutzen sein. Schließlich wäre noch zu bemerken, daß ein künstliches Nachtrocknen, wenn dasselbe unvermeidlich werden sollte, durchaus nicht anders als in rauch- und dampffreien Riegen bei einer Temperatur von 20 bis höchstens 30° R. und bei Luftwechsel vorgenommen werden müßte. Auch sollte der Flachs nie in zu feuchtem Zustande in die Riege kommen, weil sonst nicht allein die holzige Substanz, sondern auch der Bast spröde werden und bei der folgenden Bearbeitung brechen, also viel Staub und Abfall geben würde. Daß sodann ein mehrwöchentliches Riegenbleiben in der Scheune folgen muß, ist eine auch hier genügend bekannte Erfahrung.

Die weitere Bearbeitung des Flachses betreffend, so sollte nicht nur von der barbarischen Handbreche, sondern

selbst von allen mit Handkurbeln bewegten Maschinen Abstand genommen werden und die theure Menschenarbeit womöglich durch Elementarkraft, schlimmsten Falls durch einfache Pferdewegpöpel mit Riementransmission ersetzt werden. Was nun die daran gespannten Brechmaschinen selbst anlangt, so läßt sich bislang noch keine einzige von den vielen complicirten und theueren Maschinen dieser Art empfehlen und müßte man sich mit den einfachen, aber hier so ziemlich dem Zweck entsprechenden Maschinen mit drei übereinander liegenden canellirten Walzen (der bekannten Erfindung des ostpreussischen Gutsbesizers Euthe) oder besser noch mit der ähnlichen des Herrn v. Löwis auf Panten begnügen, ad meliorem fortunam, uns dessen getröstend, daß unsere an mächtigen Erfindungen so reiche Zeit auch auf diesem Felde bald etwas vollkommneres bringen wird.

Wenn wir nur nicht immer alles von dem Erfindungswitz der Maschinenfabrikanten erwarten würden! Ein bewährter Fachmann, der Civil-Ingenieur Pintus, behauptet, daß der ganze Schatz der englischen landwirthschaftlichen Maschinen und Werkzeuge fast durchgängig von englischen Landwirthen erfunden worden sei. Mögen auch unsere Landwirthe dem ehrenwerthen Beispiele des Herrn v. Löwis folgen und sich auf die Vervollkommnung der Flachsbrechmaschine legen — das Object ist der Mühe werth!

Das von den Brechmaschinen Gesagte gilt in gleicher Weise von den Schwingmaschinen. Zahlreiche Versuche bewiesen zur Evidenz, daß bei der Anwendung der Rowan'schen, Friedländer'schen und anderer Maschinen, an Quantität der gelieferten Waare unverhältnißmäßig mehr eingebüßt als durch Zeit- und Handarbeitersparniß gewonnen wird. So lange uns noch unter unseren Knechten und Tagelöhnern geübte und fleißige Schwinger — sie finden sich besonders unter den Letzten — zur Disposition stehen, könnten wir vorläufig bei unserer alten Methode bleiben, zumal da ja selbst das hochcultivirte Belgien das primitive Schwingmesser ebenfalls beibehalten hat. Zu wünschen wäre es nur, daß wir, wenn nicht durchaus die converge Form und das größere Gewicht des belgischen Schwingmessers, so doch die wechselförmige Anwendung eines aus weichem Holz gefertigten undichten Kammes, nebst einem stumpfen breiten Messer, als Schaber, adoptiren möchten, indem die besagten Werkzeuge die allendliche Herausbeförderung der namentlich in den Kopfenden und in der Mitte sehr fest anhaftenden Schäwen ungemein fördern, dabei die Waare mehr geschmeidig und in jeder Hinsicht preiswürdiger machen helfen. Näheres hierüber findet man in der höchst lehrwerthen Schrift von Mareau: „Die Zubereitung des Flachses“, deutsch von Schmidt, 2. Aufl., 1865.

Was nun die Einführung der hier kurz angedeuteten Warmwasserrotte betrifft, so würde es sich zunächst und vor allen Dingen um Versuche handeln. Daß dieselben wirklich zeitgemäß wären, dafür erlauben wir uns nur folgende Gründe als die wesentlichsten, hervorzuheben:

1) Vermittelt der so eben skizzirten vereinfachten Warmwasserröstmethode mit theilweisem Maschinenbetrieb,

erscheint es ebenso ausführbar den Betrieb im Großen als im Kleinen, ohne viel Risiko und blos auf den selbsterzeugten Flachss allein berechnet — rentabel einzurichten.

2) Auf diese Weise könnte ausgedehnter Flachsbau auch auf Gütern mit Knechtswirtschaft getrieben werden — was bisher bekanntlich als kaum bezwingbar galt. Für die wenigen aber regelmäßig immer wiederkehrenden Arbeiten des Beschidens und Entleerens der einzelnen Flächsfusen, des Auslegens auf der Stoppel *ic.* könnten wol leicht einige Hände auf kurze Zeit von den anderen Wirtschaftsarbeiten erübrigt werden; — andererseits aber würde die gewöhnlich so schlecht verwerthete Winterzeit durch nichts besser als eben durch die letzte Bearbeitung des Flachses, ausgenutzt werden können.

3) Vermöge der eben besprochenen regelmäßigen Vertheilung der Arbeiten auf beliebige Zeit, fällt selbst bei Knechtswirtschaften, jeglicher Grund hinweg, den Flachsbau einzuschränken. Derselbe könnte also ohne alle Gefahr einer Arbeitscollision und Stockung im ausgedehntesten Maße auf Feld, Garten und Neuland — also etwa in 6-jähriger Wiederkehr — betrieben werden, sofern für genügenden Ersatz der durch die Leinsamen dem Acker entnommenen Bodenbestandtheile thunlichst gesorgt wäre. Die dem Gute entführte Faser enthält so gut wie gar keine vom Boden herstammenden Pflanzennährstoffe, ebenso wie das aus reinen Atmosphärrillen zusammengesetzte Del. Es handelt sich also einfach um den Ersatz des sowohl an Stickstoff als an Mineralstoffen so reichen Rückstands der Leinsamen, der Deltuchen. Der einfachste Weg hierzu wäre die Errichtung einer überaus billigen, kleinen Delmühle wie sie am Rhein und in Nordfrankreich gebräuchlich ist. Eine solche wird durch Windkraft oder jeden beliebigen anderen, bereits vorhandenen, Motor betrieben und besteht aus einem kleinen Walzenquetschwerk, einem Delgang mit granitenen Kollersteinen und einer holländischen Keilpresse. Wollte man die bezeichnete Delmühle noch weiter ausnützen, so könnte man auf derselben entfettete und abgedämpfte Knochen, auch selbst rohen Gips, vermahlen, zu welchen Zwecken solch' ein Delgang sich vortrefflich eignet. Wenn die Sache, Deltuchen zu fabriziren oder von weitem her anzukaufen, zu weitläufig erscheint, dem schlagen wir vor, an Stelle der verführten Leinsaat, ein an Gewicht gleiches Aequivalent geringerer Schlagsaat zu acquiriren und selbige, gequetscht und aufgebrüht, den Kälbern, Kühen und Mastschweinen zu verfüttern. Lernt man einmal den immensen Futter- und Düngewerth dieser Stoffe kennen, so kommt man niemals mehr von dieser Praxis ab. Auf die eine oder die andere Weise könnte also in chemischer Hinsicht vollkommene Fürsorge getroffen werden; die physikalische Bodenbeschaffenheit betreffend, so würde ein sofort nach der Flachsernte unternommenes Umbrechen oder Unteregirpiren des, mit noch nicht völlig ausgereiftem Unkraute bestandenen Acker, denselben sowohl vor künftiger Verunkrautung und Ausfauung, als auch vor der so schädlichen Erhärtung, schützen.

4) Wo Branntweinbrennereien sich vorfinden, könnte vor und selbst während der Brennperiode, wenn auch nur

in kleinerem Maßstabe der Versuch mit geringen Kosten gemacht werden, da nur Röstfusen oder Bassins zu beschaffen wären und genügend viel warmes Wasser zur Disposition steht. Noch mehr aber gilt dies:

5) Für Brennereien, die ihren Betrieb aus den bekannten beklagenswerthen Gründen einzustellen gezwungen waren. Alles ladet hier zum vorbesprochenen Versuche ein. Die vacante, in keinerlei Weise anders auszunutzende Brennerei mit ihren Räumen, Bottigen, Pumpwerken, Dampfkessel, ja selbst vielleicht mit einem kleinen Dampfmotor oder Kofwerk liefert beinahe alles dasjenige, was wir zu einer modernen Flächszubereitungsanstalt brauchen. Das an den Düngerzuschuß aus den Schlempeastfäulen gewohnte Feld würde mit reichlichen Zinsen den ihm als Stellvertreter gebotenen reicheren Leinsamenrückstand in Form von Stalldünger wieder bezahlen, kurz, das Gleichgewicht zwischen Erndte und Ersatz würde wiederhergestellt werden.

Es wäre überflüssig hier auch noch die Vorzüge und Vortheile der Leincultur, namentlich als Stellvertreterin des Kartoffelbaus wiederholt auseinander zu setzen; alles das ist bereits meinen geehrten Fachgenossen längst bekannt. Zweck vorliegenden Referats ist allein darzuthun, daß es, namentlich für die nicht mehr brennenden Brennereibesitzer, im höchsten Grade an der Zeit wäre Versuche mit dem vorgeschlagenen neueren Flächsfabricationsverfahren anzustellen, vorerst zum Zwecke der Erlangung von eigenen Erfahrungen, die durch gegenseitigen Austausch geläutert und so zum Gemeingut geworden, von dann ab als sichere Rechnungsgrößen im landwirthschaftlichen Betriebe gelten könnten. Unser Gewerbe ist vor allen ein Erfahrungsgewerbe, bedarf daher vor allen des Experiments! Mit der rationell und lohnend betriebenen Cultur und Verarbeitung der Leinpflanze würde auch die Erkenntniß sich allmählig Bahn brechen: daß der industrielle Leinbau unter solchen Umständen dem Ideale der modernen Landwirthschaft — höchster Production, höchster Verwerthung der erzeugten Producte in der Wirtschaft selbst — vollkommen entspricht.

Baron F. v. Manteuffel-Lesno.

## Ueber die Vertheilung der Wegereparaturen in Finland.

Zur Ergänzung und theilweise auch zur Berichtigung der in Nr. 16 d. Z. abgedruckten Arbeit über die Wegevertheilung, ist uns von dem Hrn. Autor derselben — mit Hinblick auf die für den 29. d. M. zu Fellsin angekündigte Verhandlung über diesen Gegenstand — folgender Nachtrag zur Veröffentlichung zugegangen:

Der Verordnung nach mußten zuerst die Kirchspielswege der Art vertheilt werden, daß die Güter die in den Grenzen jeden Kirchspiels belegenen Wege zuerst zugetheilt erhielten. Nachdem dieses geschehen, wurde aus dem allgemeinen Debet der Wegeleistungen des ganzen Kreises von den Wegen der 3 ersten Classen noch so viel hinzugefügt, als erforderlich war, um einen gleichen Antheil an der Wegelast des ganzen Kreises zu bilden.

Sienach war das Wegequantum, welches die verschiedenen Kirchspiele eines Kreises in den 3 ersten Classen betrafen, abhängig von dem Wegequantum, welches sie in ihren eigenen Grenzen besaßen. Es konnte der Fall vorkommen, daß ein Kirchspiel mit denselben seinen ganzen Antheil an der Begelelast des Kreises liquidirte, und somit gar keine Wege in den 3 ersten Classen erhielt.

Wollte man nun, abgesehen von den Kirchspielswegen, die Reparatur der großen Straßen der Art ablösen, daß alle Güter gleichmäßig an den Kosten der Ablösung participiren müßten, so würden diejenigen Kirchspiele in großen Nachtheil gerathen, die in ihren eigenen Grenzen ein verhältnißmäßig größeres Quantum an Wegen besaßen.

Es läßt sich, meiner Ansicht nach, diese Ungleichheit auf die Weise beseitigen, daß man die Wegereparaturen aller 5 Classen ablöst und einen geringeren Kostenanschlag für die Wege 4. und 5. Classe macht, und etwa 15 bis 20 Rbl. pr. Werst als Maximum bestimmt.

Auch schlug ich vor, alle von den Revisoren bestimmten Wegecontingente fallen, und statt ihrer die Grenzen der Güter als Abgrenzungen der Contingente u. gelten zu lassen.

Bei kurzen Wegestrecken in den respect. Gutsgrößen, etwa 5 oder 6 Werst, dürfte ein solches System ganz practisch sein; wo die Wegestrecken in den Grenzen eines Gutes aber länger sind, dürfte es zweckmäßiger sein, die Contingente so zu theilen, daß keines länger als 6 und kürzer als 3 Werst sein müßte.

Für den Fall eines bezüglichen Antrages bei dem Landtage halte ich es für selbstverständlich und nothwendig, daß für die Höfe eine Gleichmäßigkeit in den Kosten bei der Hergabe des Balkenmaterials für die Brückenbauten angestrebt werde, da es unbillig erscheint, daß ein Gut in dieser Beziehung verhältnißmäßig mehr oder weniger leisten müßte als ein anderes. Um die Güter nicht in nutzlose Kosten zu bringen, müßte bestimmt werden, daß alle Fluß- und andere Ufereinfassungen, wo solches ohne übermäßige Kosten geleistet werden kann, sowie sämtliche Trummen, von den respect. Bauerschaften in ihren bestehenden Contingenten von Feldsteinen hergestellt und so abgegeben werden müßten.

Ich habe den Einwand machen gehört, daß die Kosten einer solchen Ablösung zu groß sein würden. Jedenfalls werden sie nicht größer sein als jetzt, wo zu den Kosten der Reparaturen diejenigen der nutzlosen Zeitverschwendung hinzukommen. Für Denjenigen, der arbeiten muß, um zu leben und zu erwerben, sind Zeit, Arbeit und Geld gleichbedeutende Dinge, kann Zeitverschwendung niemals Nutzen und Vermeidung von Zeitverschwendung niemals Schaden bringen.

Commerzpahlen, d. 12. Juni 1866.

Fr. v. Moller.

## Correspondenz.

**Dorpat.** In der Nr. 67 der Livl. Gouv. Zeitung (vom 15. Juni) findet sich an gewohnter Stelle unter der Rubrik Viehseuche abermals eine Nachricht über ein Vor-

kommen „der sibirischen Rinderpest“ in Livland. Es heißt daselbst: „Zu Folge Berichts des Dorpat'schen Ordnungsgewichts vom 11. Mai hat sich im März-Monat unter den Postpferden der Station Teilig die sibirische Rinderpest gezeigt. Im Ganzen erkrankten 8 Pferde, stürzten 6, genas 1, verblieb in Behandlung 1.“

Wir können es nicht unterlassen, auch in diesem Falle zu constatiren, daß in dem Berichte des Dorpat'schen Ordnungsgewichts, die zu Teilig seit dem Ende des März-Monates unter den dortigen Postpferden hin und wieder auftretende Krankheit nicht sibirische Rinderpest, sondern: „Milzbrand (oder Beulenseuche)“ genannt ist. Es ist zwar allgemein bekannt, daß die Rinderpest nie Pferde befällt, und es konnte also ohnehin im vorliegenden Falle die Bezeichnung der Krankheit als nicht zutreffend leicht genug erkannt werden; daß es sich aber hier entschieden um Milzbrand gehandelt hat, ist durch einen Bericht des von der hiesigen Veterinair-Anstalt auf Ersuchen des Dorpater Ordnungsgewichts nach Teilig delegirten examinirten Veterinair-Arztes festgestellt worden.

— Die Rig. Btg. giebt nach dem „Inv.“ folgende Mittheilungen über Verkehr und Einnahmen russischer Eisenbahnen im J. 1865:

	Brutto-Einnahmen. Rbl.	Ausgaben. Rbl.
Warschauer Bahn (incl. Zweigbahn zur preuß. Grenze) . . . . .	6,251,300	4,693,091
Riga-Dünaburger . . . . .	897,133	589,928
Nischni-Nowgoroder . . . . .	4,001,287	1,938,301
Moskau-Njasaner . . . . .	1,426,366	600,272
Moskau-Jaroslauer . . . . .	494,374	167,153
Jarstoe-Selo'sche . . . . .	357,592	257,195
Peterhof'sche . . . . .	361,657	270,855
Wolga-Don . . . . .	148,807	196,624

Die hieraus sich ergebenden Nettoeinnahmen und die vermittelt derselben erlangte Verzinsung des Baucapitals werden ferner also angegeben:

	Netto-Einnahmen. Rbl.	Verzinsung der Baucapitalen mit: %
Warschauer . . . . .	1,558,209	1,25
Riga-Dünaburger . . . . .	307,205	2,83
Nischni-Nowgoroder . . . . .	2,062,986	5,82
Njasaner . . . . .	826,093	5,55
Jaroslauer . . . . .	327,221	7,73
Jarstoe-Selo'sche . . . . .	100,397	6,1
Peterhof'sche . . . . .	90,802	1,8
Wolga-Don . . . . .	47,817	0,45 (?)

Der Personen- und Waaren-Verkehr betrug:

	Zahl der Reisenden.	Transportirte Waaren.
auf der Warschauer Bahn . . . . .	952,536.	20,377,779.
„ Riga-Dünaburger . . . . .	243,450.	7,525,370.
„ Nischni-Nowgoroder . . . . .	680,704.	22,629,251.
„ Njasaner . . . . .	452,437.	?
„ Jarstoe-Selo'schen . . . . .	864,088.	296,638.
„ Peterhof'schen . . . . .	874,488.	1,889,553.

**Riga.** Gemäß der für dieses Jahr beendeten Vertheilung der Krons-Immobiliensteuer fallen für das Jahr (Siehe eine Beilage.)

1866 auf die Riga'schen Immobilien auf je 1000 Rubel Schätzungswertb derselben 154<sup>45/100</sup> Cop. Im J. 1864 waren für je 1000 Rbl. Schätzungswertb 160 Cop. und im J. 1865 — 157 Cop. zu entrichten gewesen.

— Die Bausection des dem Riga'schen Polytechnicum vorstehenden Verwaltungsrathes hat bereits einen Auf-  
ruf erlassen, in welchem alle Diejenigen, welche die Aus-  
führung der Fundamentirungsarbeiten des Polytechnicum-  
Gebäudes am Thronfolger-Boulevard übernehmen wollen,  
zu dem auf den 15. Juni anberaumten Ausbotstermin  
eingeladen werden, und ist daraus also ersichtlich, daß nun-  
mehr auch dieser wichtige Bau thatsächlich in Angriff ge-  
nommen werden wird.

Aus **Livland** vom 14. Juni. Eine eben zurückge-  
legte Reise, welche die Punkte Trikaten, Walf, Pēbalg,  
Cremon und den livländischen Strand berührte, veranlaßte  
den Schreiber dieses einen kurzen landwirthschaftlichen Be-  
richt abzustatten. Die Winterfelder sind im allgemeinen  
befriedigend, der Roggen durchgängig gut, der Weizen sehr  
gut. Der Babische oder Johannis-Roggen, welcher seit  
1862 aus Ostpreußen eingeführt, in Blumenhof angebaut  
wird, bemäht sich ganz vorzüglich und läßt sein gegenwär-  
tiger Stand nichts zu wünschen übrig. (Derselbe wurde  
im vorigen Jahre 6 Wochen vor der gewöhnlichen Rog-  
genausaatzeit im Gemisch mit Wicke und Hafer ausgesät  
und lieferte Ende September eine Erndte von ca. 10 ein-  
spännigen Fuhren Grünfutter von einer jeden Loffstelle.)  
Der Klee hat den Winter gut überstanden und verspricht  
eine befriedigende Erndte. Wo derselbe einen mangelhaften  
Stand zeigt, dürfte der Boden oder die Beschaffenheit der  
angewandten Saat die Ursache sein. Winterrüben ist (in  
Blumenhof) vollständig mißrathen. Es scheint, als wenn  
unsere klimatischen Verhältnisse für diese Winterfrucht doch  
gar zu unsicher sind; wenigstens hat der Schreiber dieses  
auf mittelmäßigem Boden in 4 Jahren nur eine gute Win-  
terrübensenerndte erzielt.

Von den Sommerkornsaaten ist dieses Mal nur so  
viel zu berichten, daß in einigen Gegenden, z. B. Pēbalg,  
genügend Regen gewesen ist und in Folge dessen alle Som-  
merfelder gut stehen, daß dagegen der Strich Schujen-  
Mietau und weiter durch eine von Anfang Mai ab 5 Wo-  
chen hindurch anhaltende Dürre gelitten hat. Am 9. Juni  
fiel ein starker und anscheinend weit verbreiteter Regen und  
dürfte derselbe die durch Dürre zurückgesetzten Sommerfel-  
der wiederum restaurirt haben. Im Allgemeinen haben  
wir die Aussicht auf ein gutes Erndtejahr, soweit sich eine  
solche Voraussetzung nach dem gegenwärtigen Stande der  
Felder und der bisher stattgehabten Witterung aufstellen  
läßt. Die Wiesen zeigen einen allgemein befriedigenden  
Anblick, nur wäre zu wünschen, daß die häufig zur Be-  
wässerung geeignete Lage derselben auch ausgenutzt würde,  
zumal bei der gegenwärtig allgemein vorherrschenden Knechts-  
wirthschaft die Melioration der Wiesen als eine Lebens-  
frage zu betrachten ist. Wo die Localitäten es erlauben,  
empfehlen wir das System des natürlichen Hangbaus, in-  
dem wir dasselbe auf den Gütern Blumenhof und Eschenhof  
in Ausführung gebracht haben und mit dem Resultate

desselben, sowohl hinsichtlich des Kostenpunktes als auch des  
Mehrertrages an Heu, vollkommen zufrieden gestellt sind.  
Der vergangene Winter dürfte manchem Landwirth den  
Werth des Futters, resp. Heus, recht empfindlich bewiesen  
haben. Es ist aber auch nachgerade hohe Zeit, daß wir  
mit unserem Futter anders und nicht mehr in einer Weise  
umgehen, wie die Landwirthschaft es unter den Frohnver-  
hältnissen noch erlaubte. Melioration der Wiesen, starker  
Anbau von Futterkräutern hilft allein dem Uebel nicht ab,  
wenn nicht die Handhabung des Futters eine andere wird.  
Es sind uns Wirthschaften bekannt, welche bei genügenden  
Wiesen sehr oft und so auch in diesem Frühjahr an Heu  
Mangel litten. Schaut man eine solche Wirthschaft näher  
an, so fehlt daselbst jedenfalls eine Häckselmaschine, die  
Rausen in den Ställen haben weite Sprossen, die Futter-  
tische sind mangelhaft oder garnicht vorhanden, so daß stets  
Heu u. unter die Füße der Thiere gelangt — und schließ-  
lich nimmt man sich nicht die Mühe im Herbst eine ge-  
naue Futterberechnung anzustellen und dasselbe während  
der Stallfütterzeit nach Gewicht zu verabfolgen.

Am Schlusse unseres Berichtes haben wir noch anzu-  
führen, daß die Grasraupe hier nicht sichtbar ist, dagegen  
leiden aber die Obstbäume in der Gegend von Cremon-  
Tren den durch Raupenfraß. Der sehr große Obstgarten  
in Tren bietet durch seine blätterlosen Bäume einen  
trocknen Anblick dar.  
E. Balduß.

**Reval.** Die Rev. Btg. fügt zu den schon früher  
bemerkten Omissionen der Guleke'schen Arbeit in Bezug  
auf Estländische Verkehrsverhältnisse noch einige Nachträge,  
die wir im Interesse der künftigen Fortarbeit auf Grund-  
lage der besprochenen Schrift, auch in diesem Blatte  
aufzubewahren, für Pflicht halten. Die genannte Zeitung  
schreibt: „Die Balt. W. bringt in Bezug auf einen in  
der Rig. B. erschienenen Artikel der Guleke'schen Arbeit  
„Baltische Verkehrsstudien“, welche, in Uebereinstimmung mit  
uns, den Werth des ersten Theils dieser Arbeit nicht allzu  
hoch zu veranschlagen vermochte, eine Erwiderung, welche  
diesem Theile die Bedeutung von allgemein stat. Material vin-  
dicirt. Einen solchen Werth hat dem genannten Theile der Arbeit  
auch wohl Niemand ganz absprechen wollen. Doch ist er  
immerhin noch zu klein, als daß das Material in seiner  
Gesamtheit es verdient hätte, als Monographie unter  
dem Titel „Baltische Verkehrsstudien“ in die Oeffent-  
lichkeit gebracht zu werden. Zur Begründung dieser Ansicht  
möchten wir noch Nachstehendes in Bezug auf Estland an-  
führen. Auf Seite 5 der Guleke'schen Arbeit werden als  
Flecken Estlands Port Kunda und Werder genannt (die  
es bekanntlich nicht sind), dagegen Zeime unerwähnt ge-  
lassen. Auf Seite 6, wo es heißt: „durch Productivität  
sollen sich folgende Gegenden auszeichnen“, wird für Est-  
land Terwen genannt, und dabei in Klammern bemerkt  
„sonst unbekannt“. Bei Aufzählung der industriellen Eta-  
blissements wird Estland mit der Bemerkung abgethan:  
„dem Verfasser leider unbekannt“. Aber das klingt ja so  
mythenhaft fremd, als seien die „Baltischen Verkehrsstudien“  
fern von hier in einem Lande geschrieben, zu dessen Eigen-  
thümlichkeiten auch mangelnde Bekanntheit mit fremden

Ländern gehört. Ueber die hiesigen industriellen Etablissements haben wir früher wiederholt ausführliche Mittheilungen gebracht. In Ermangelung anderen Materials hätten diese benutzt werden können. Außerdem ließe sich wohl erwarten, daß industrielle Etablissements, wie die Krähnholmer Baumwollen-Manufactur und die Dago-Kertell'sche Tuchfabrik hier zu Lande allgemein bekannt wären. So viel als Nachtrag zu unserm Artikel. — Wir wiederholen indessen, was wir früher genügend betont haben: Der eigentliche Kern der Arbeit, nämlich der zweite Theil, ist so vortrefflich, daß man die Mängel des ersten Theiles gern mit in den Kauf nimmt und sich mit Rücksicht darauf — wie wir es auch gethan — über das Erscheinen des Werkes nur freuen kann."

— Wie übereinstimmend aus verschiedenen Gegenden Estlands berichtet wird, hat die wunderbar fruchtbare Bitterung der letzten Wochen entsprechende Wirkungen auf Flur und Acker geübt. Die Roggenfelder haben sich außerordentlich von den Einflüssen der letzten Kälte erholt, die Sommerfelder stehen in selten gesehener Ueppigkeit da, Gras und Klee giebt es in Fülle, kurz Alles steht so gut, daß man nur von Gottes reichstem Segen sprechen kann.

(Rev. Btg.)

— Ueber die Einnahmen und Ausgaben der Landes-Prästandes-Gelder des kurländischen Gouvernements für das Jahr 1865 theilt die Kurl. Gouv.-Btg. (Nr. 45) folgende summarische Uebersicht mit:

Einnahmen:	Reichsprästandes. Rbl. Cop.	Gouv.-Prästandes. Rbl. Cop.
Cassenbehalt von 1864	100,011. 66½.	44,002. 12.
Einnahmen . . . .	273,598. 94½.	67,063. —
In Summa	373,610. 61.	111,065. 12.
Ausgaben:	291,170. 51.	61,538. 27¼.
Cassenbehalt z. folg. J.	82,440. 10.	49,526. 84¼.
Verbliebener Rückstand zum folgenden Jahr	17,832. 2.	28,344. 37½.

**Kurland.** Die Direction des kurländischen Feuerversicherungs-Vereins veröffentlicht ihren Rechenschaftsbericht für die Zeit vom 24. April 1865 bis incl. 23. April 1866, d. h. für das dritte Verwaltungsjahr des Vereins, und wir entnehmen diesem Bericht folgende Daten:

An Gebäuden und Mobilien waren versichert bis zum 23. April 1864 für den Werth v. 1,226,559 R. S. kamen hinzu im 2. Verwaltungsjahr für 1,512,229 "

" " 3. " " 2,461,080 "

also am 23. April 1866 vers. Gesamtwert 5,199,868 "  
Brandschäden haben im Jahr 1865 stattgefunden 18, von denen 16 mit der Gesamtsumme von 9528 R. 62 C. bereits entschädigt sind, ein er (vorläufig im Betrage von 40 Rbl. abtaxirt,) noch in Verhandlung steht, und endlich

einem, wegen Vernachlässigung der Vorsichtsmaßregeln und Vorkehrungen, welche der Verein bei der Aufnahme zur Bedingung stellt, die Entschädigung abgesprochen werden mußte.

Unter den 16 entschädigten Gebäuden waren: 6 Bauer-gehindeshäuser, 3 Krüge, 2 Hofsriegen, 2 Kornkleten (die eine vom Blitz getroffen), 1 Windmühle (gleichfalls vom Blitz getroffen), 1 Knechtswohnung, 1 Kiege in einem Etablissement.

Zu den Brandentschädigungen im Betrage von 9528 Rbl. 62 Kop. kamen Verwaltungs- und anderweitige Unkosten im Netto-Gesamtbetrage von 2215 Rbl. 46 Kop. Die gesammten Jahresausgaben betragen demnach 11,744 Rbl. 8 Kop. oder 2¼ pro mille von der Gesamtversicherungssumme (5,199,868 Rbl.), und wird mithin die diesjährige Affecuranzprämien-Zahlung durchschnittlich 22½ Kop. für je 100 Rbl. Versicherung ausmachen.

## Marktbericht.

(Nach der Rtg. Btg.)

Riga, den 18. Juni. In den letzten Tagen hatte sich bei anhaltender Trockenheit die Wärme bis über 20° gesteigert; heute ist der Himmel bewölkt und verspricht sehnlichst erwarteten Regen. Der Handel ist im Allgemeinen wenig belebt. In Flachs fanden bei schwacher Kauflust nur ca. 1000 Brfwz. geringer Gattungen zu den Notirungen Nehmer; augenblicklich fehlen Käufer gänzlich. Hanf blieb ohne Umsatz und sind zu den Notirungen Nehmer. Alle andern Producte ebenfalls geschäftlos.

## Wechsel-Course:

	Riga, den 18. Juni.	St. Petersburg, den 17. Juni.
London . . .	26¼, 26, 26¼	25¾, 15/16
Hamburg . .	22¾	22¼, ¾
Paris . . .	272	266½, 268.

## Fonds-Course:

	Riga, den 18. Juni.
5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	81¼ Verk., 81 Käuf.
" do. 3. u. 4. "	—
" do. 5. "	86 Verk. 85½ Käuf.
" innere Prämien-Anleihe	113 B., 112¾ Rf., 113 gem.
4½ % Rowl. Pfandbriefe, kündbare	99½ Verk., 99 Käuf.
5 " " unkündbare	92½ Käufer.
4 " Kurl. do. kündbare	100 Verk., 99½ Käuf.
4 " Estln. do. kündbare	100 Käufer.

## Actien-Preise.

Prim. Werth.	
S.-R. 125. Riga-Dünab. Eisenb. S.-R. 126 B., 125½ Rf., 125½, 126 geschl.	
" 125. Prioritäts-Obligationen der Riga-Dünaburger Eisenbahn	140 Rf.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 29. Juni.

### Die Knochenfütterung der Pflanzenfresser.

Es ist in jüngster Zeit mehrfach vorgeschlagen worden, dem Futter heranwachsender Wiederkäuer und sonstiger Pflanzenfresser Knochenmehl zuzusetzen, um als Material zur Bildung des Knochengerüsts zu dienen. Dieser Zusatz erscheint ganz rationell, falls erwiesen ist, ob und in welcher Menge dieselbe im Magen und Darm gelöst in den Kreislauf aufgenommen wird. Versuche mit reinem Magensaft außerhalb des Magens, wie innerhalb desselben, haben mir das Resultat ergeben, daß nicht nur frische, möglichst fein zermahlte Knochen, sondern selbst gedämpft Knochenmehl von Hunden in nicht unbeträchtlicher Menge assimiliert werden. Digerirt man frischen Magensaft von Hunden 3 bis 4 Stunden mit Knochenmehl bei 38° C., filtrirt und prüft das Filtrat in Vergleich mit dem ursprünglich zum Parallelversuche bei Seite gestellten Magensaft durch Ammoniak, so erhält man aus der gleichen Menge des erstern nahezu doppelt so viel Kalkphosphat = Niederschlag,

als aus letzterem. Dasselbe Resultat liefert der Versuch an mit Magensisteln versehenen Hunden, denen man mittelst eines Caoutchouc-Rohrs Magensaft abzieht, nachdem sie 20 bis 24 Stunden auf Knochenfutter beschränkt gewesen. Auch der Magensaft junger Schaafe, Kälber und Füllen löst Knochenmehl, wenn gleich in geringerer Menge als der der Fleischfresser.

Nichts desto weniger geht der größte Theil des Knochenmehls unverändert durch den Darm; es bildet die Hauptmasse der Excremente mit Knochenmehl gefütterter Thiere.

Ganz anders stellt sich das Resultat, wenn das Knochenmehl vor Einführung in's Darmrohr mittelst verdünnter Salzsäure löslich gemacht und das aus seiner Behandlung mit letzterer in richtigem Verhältnisse resultirende Gemenge von Chlorcalcium und saurem phosphorsaurem Kalk in kleinen Gaben und angemessener Verdünnung dem voluminösen sonstigen Rauhfutter beigemengt wird.

100 g frische Knochen enthalten durchschnittlich:

Wasser . . . . .	46,0	Wasser . . . . .	46,00
Phosphorsauren Kalk 3 CaO, PO <sub>5</sub> . . . . .	31,1	Phosphorsäure PO <sub>5</sub> . . . . .	14,93
Phosphorsaure Magnesia 3 MgO, PO <sub>5</sub> . . . . .	1,2	Kalk CaO . . . . .	18,43
Phosphorsaures Eisenoxyd Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , PO <sub>5</sub> . . . . .	0,1	Magnesia MgO . . . . .	0,55
Kohlensauren Kalk CaO, CO <sub>2</sub> . . . . .	2,8	Eisenoxyd Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,06
Collagen, Eiweiß, Fette und lösliche Salze 18,8		Kohlensäure CO <sub>2</sub> . . . . .	1,23
	100,0	Collagen, Eiweiß u. . . . .	18,80
			100,00

Zur völligen Aufschließung von 100 g frischer Knochen obiger Zusammensetzung werden erfordert 16,73 g wasserfreier Chlornasserstoffsäure, in starker Verdünnung, entsprechend

46,1 g käuflicher Salzsäure à 1,18 spec. Gew. = 36,3 % ClH.	
48,8 g " " à 1,17 " 34,2 % "	
51,9 g " " à 1,16 " 32,2 % "	
55,2 g " " à 1,15 " 30,3 % "	
59,0 g " " à 1,14 " 28,3 % "	
63,5 g " " à 1,13 " 26,4 % "	
68,7 g " " à 1,12 " 24,3 % "	



Diese Salzsäuremenge kostet gegenwärtig 4 Rubel, 100  $\mathcal{A}$  frischer Knochen höchstens 1 Rubel, demnach kostet der Lösungsproceß mindestens viermal so viel, als das Knochenbildungsmaterial selbst.

Um die Zähne nicht abzustumpfen und die Magenwände nicht zu reizen, ist Verdünnung auf's 80= bis 100= fache frischer Knochen erforderlich. In letztem Falle entsprechen 100  $\mathcal{A}$  gelöster Knochen 1  $\mathcal{A}$  frischer Thierknochensubstanz.

Der mittlere Tagesansatz eines Kalbes beträgt 43

Grammen frischer Knochensubstanz, entsprechend 4,3 Litres obiger 1=procentigen salzsauren Knochenlösung. Die Gabe ist natürlich viel zu hoch, da der größte Theil des Bedarfs selbst bei concentrirten Futtermitteln, wie Delfuchen und Bohnenschrot, durch letztere gedeckt wird. Meist bedarf es behufs der Knochenbildung viel weniger des Zusatzes von Phosphorsäure als von Kalk zur täglichen Futterration.

Obige 43 Grammen frischer Knochensubstanz enthalten

6,42 Grammen  $\text{PO}_5$ ,

7,75 " CaO.

Dieser Tagesbedarf an Phosphorsäure wird gedeckt durch

779	Grammen Roggen (Korn) (Lufttrocken Turneshof), worin	0,30	Grammen CaO.
738	" Gerste, worin	0,23	" "
829	" Hafer, worin	0,57	" "
467	" Leinsaat, worin	1,03	" "
1052	" Erbsen, worin	1,30	" "
5136	" Kartoffeln (Heiligenstadt), worin	1,63	" "
6688	" weiße Rüben (Turnips), worin	4,75	" "
1213	" Heu (Pierfal, Drishof) Mittel, worin	8,79	" "
1952	" Heu (Turneshof) Mittel (incl. Heusaat?), worin	18,95	" "
1307	" Kleeheu roth (Trifol. pratense), worin	33,22	" "
697	" Kleeheu weiß (Trifol. repens), worin	14,06	" "
1222	" Luzerneheu (Medicago sativa), worin	16,77	" "

Die Saamen von Gramineen („Grasfaat“) und Futter-Reguminozen (Klee- und Luzerne-Saat) zeigen dasselbe Verhältniß wie Getreide, Delsaaten (Raps u.), wie Leinsaat, Bohnen wie Erbsen. Alle enthalten viel zu wenig Kalk für die Knochenbildung. Da Kartoffeln in dieselbe Kategorie der kalkarmen Futtermittel gehören, so sind die Maisch- und Destillations-Rückstände (Branntweinschlempe) als alleiniges Futtermittel junger

Auf 1 Th. Phosphorsäure enthalten:

Weizenstroh	1,3 bis 1,9 Th. Kalk.
Roggenstroh	1,6 " 1,8 "
Gerstenstroh	1,2 " 2,9 "
Haferstroh	1,4 " 2,1 "
Erbsenstroh	2 bis 9 "
Bohnenstroh	2 " 16 "
Rapsstroh	3 " 8 "
Kartoffelblätter	5 " 18 "
Rübenblätter	5 " 19 "

Durch Combination beider Futterreihen erhält man der normalen Knochenbildung angemessene Futtermischungen in beliebiger Auswahl. Sie gelten für Thiere, die über die Säugeperiode hinaus sind, während der rationelle Milchwirth dafür zu sorgen hat, daß die Milchkuhe, wie alle säugenden Mutterthiere, ihre Futtermischungen in gleichem Verhältnisse der Knochen erhalten. Ist die Milch durch zu starkes Ueberwiegen concentrirten kalkarmen Futters (Branntweinschlempe, Delfuchen, Erbsen- und Bohnenschrot) ohne hinreichenden Klee- oder Wiesenheu-Zusatz zu kalkarm, so wird der Säugling schwachknöchig, ist das Mißverhältniß noch stärker, rhachitisch.

Dorpat.

C. Schmidt.

Thiere, deren Knochenbildung noch in vollem Gange, durchaus ungeeignet. Dieser Kalkmangel muß durch hinreichenden Zusatz von Blattfutter ergänzt werden. Gutes Wiesenheu enthält Phosphorsäure und Kalk nahezu im Normalverhältniß der Knochenbildung, oft je nach dem Vorwiegen von Klee in demselben noch einen bedeutenden Kalküberschuß, der beim rothen Klee das Normalverhältniß zu Gunsten des Kalks um's 4½-fache übersteigt.

In 100 Th. lufttr. Futters (Mittel):

0,193 $\text{PO}_5$ .	0,265 CaO.
0,173 "	0,245 "
0,252 "	0,316 "
0,150 "	0,284 "
0,268 "	2,546 "
0,317 "	0,936 "
0,155 "	0,998 "
0,052 "	0,832 " (frisch)
0,098 "	0,998 " (frisch)

### Bur Statik des Leinbaues.

Unter den Fragen, welche auf der Tagesordnung der für den 30. d. M. zu Fessin anberaumten Sitzung der Dec. Societät stehen, ist auch die Verarmung des Bodens durch vermehrten Flachsbaue, so wie die Angabe von Mitteln zur Vorbeugung derselben zur Discussion gestellt worden. Wenn nun in der vorigen Nummer d. Z. Herr Baron Manteuffel-Lešno bereits manche beachtenswerthe Fingerzeige gegeben, welche zur besseren Vertheilung der bei einem ausgebehnteren Leinbau in sehr starkem Maße gehäufte Arbeit, und zu einer gleichmäßigeren Ausnutzung der vorhandenen Arbeitskraft, vermittelt der gewiß mit Recht der Beachtung empfohlenen Warmwasserröste Anleitung geben, und wenn auch über den Ersatz der dem Boden in

Folge der Leincultur entzogenen mineralischen Bodenbestandtheile in demselben Aufsatze beherzigenswerthe Rathschläge ertheilt sind, so glauben wir doch, daß diese letztere Frage — und sie ist es vorzugsweise, die zu Tschin in Betracht gezogen werden soll — noch einer weiteren Erörterung bedarf, und zwar um so mehr, je größer die Ausdehnung des Leinbaus in Folge der Annahme des Warmwasserrostverfahrens zu werden verspricht.

Daß der Lein in der Gruppe der bodenangreifenden Culturpflanzen eine hervorragende Stelle einnimmt, ist ein von der Praxis längst aus der Erfahrung abgeleiteter Grundsatz, und die Agriculturchemie der neuesten Zeit hat auch nicht ermangelt Maß und Ursache dieses Verhaltens festzustellen.

Derjenige werthvolle Bodenbestandtheil, an welchem die Acker der baltischen Provinzen ohne Zweifel am häufigsten Mangel leiden, ist die Phosphorsäure. Theils durch ursprünglichen vorzüglich großen Reichthum an Alkalien unserer Thone, theils durch das bisher bestandene überaus günstige Verhältniß von Wiesenareal zu dem der Acker, hat sich in letzteren ein bedeutender Vorrath von Alkalien erhalten oder noch vermehrt, und es ist daher bei allen die Bodenerschöpfung berührenden Fragen, unter unseren Verhältnissen ganz vorzugsweise ein sorgfames Auge auf die Veränderungen in dem Phosphorsäure-Capital des Bodens zu richten. Selbst in jenen Ländern, wo es nicht üblich ist, zu gleicher Zeit reifen Samen und auch Stengel zur Bastgewinnung zu ziehen, sondern wo man sich damit begnügt, den einen oder den andern Zweck beim Ausnugen einer gegebenen Fläche zu verfolgen, wird vor der bedeutenden Phosphorsäureentziehung, welche dem Boden durch Leinbau zugesügt wird, ernstlich gewarnt. Nach den Untersuchungen von Prof. Hodges in Belfast enthalten 100 A Asche von Flachsstengeln 7 A Phosphorsäure, während in dem gleichen Quantum Asche von Weizen- oder Haferstroh nur 3 A enthalten sind. Way und Ogston geben den Phosphorsäuregehalt wasserfreier Leinstengel zu 0,2786 % an.

Glücklicher Weise stehen uns aber auch — von dem Herrn Prof. C. Schmidt bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über die Turneshof'schen Bodenproducte veranstaltete — Analysen von solchen Leinstengeln und Samen zu Gebote, welche in Livland, nach der bei uns üblichen Anbaumethode gewonnen sind, und gewähren uns Anhaltspunkte für die annähernd genaue Ermittlung der Phosphorsäure-Consumption zur Hervorbringung eines Schiffpfund Flachses, oder eines Lothes Leinsaat. Nach Prof. Schmidt (Livl. Jahrbh. der Landw. 1863, S. 138 u. 139) enthält 1 Loth Leinsaat (à 119,5 A) — 1,642 A, und 1 Centner lufttrockener Flachsstengel, welche dem Weichproceß bereits unterworfen waren, 0,1013 A Phosphorsäure.

Leider fehlt es bisher an Veröffentlichungen über irgend welche Untersuchungen, welche zum Ziel gehabt hätten das relative Gewichtsverhältniß zwischen der Erndte an lufttrockenen Stengeln, und derjenigen an geschwungenem Flachse von einer mit Lein bestellten Loffstelle zu ermitteln, indem

immer nur der Ertrag einer Loffstelle an letzterem Product allein angegeben wird.

Der Ertrag einer Lofft. an geschwungenem Flachse dürfte zwischen 1 u. 2 Schiffpfund variiren, und wenn — nach deutschen Angaben — der geschwungene Flachse nur 12 % des Gewichtes der lufttrockenen Stengel, aus welchen er gewonnen wurde, in Anspruch nimmt, so entspricht diese Flachsausbeute einem Ertrage von 3300—6600 A lufttrockener Leinstengel, welche (vgl. Schmidt a. a. D.) 8,67 % Wasser enthalten, u. also wasserfrei etwa 3000—6000 A wiegen.

Nach der oberrührten Angabe von Way sind in diesem Quantum Stengel mithin 8,35 bis 16,7 A Phosphor. enthalten, während in einer Erndte von 3—6 Loth Leinsaat nur 4,9—9,8 A derselben Substanz vorkommen.

Aus diesen Zahlen dürfte hervorgehen, daß mindestens ein sehr bedeutender Antheil wenn nicht die größere Hälfte derjenigen Summe von Phosphor. welche dem Boden durch den Leinbau entzogen wird, in die Stengel übergeht, und daß es also zu einem vollständigen Ersatz des Entnommenen nicht hinreicht, wenn man bloß die Delfuchen durch den thierischen Organismus hindurch in den Boden zurückkehren läßt.

Wo bleibt nun aber die Phosphorsäure nebst den übrigen mineralischen Bestandtheilen der Leinstengel, da doch die verkaufte Waare, der geschwungene Flachse, bekanntlich fast nichts von diesen geschätzten Substanzen aus den Gutsgrenzen exportirte?

Die oben angeführten analytischen Daten belehren uns, daß der größere Theil dieser Mineralstoffe, von dem Röstwasser ausgelaugt wird, während der Rest in den Schäumen zu suchen ist.

Die nicht gewaschenen Flachsstengel enthalten 0,2786 % Phosphor., die gewaschenen nur 0,11 % — es sind mithin  $\frac{4}{7}$  oder gegen 60 % der vor dem Einweichen vorhandenen Phosphor. im Röstwasser verblieben.

Bereits im J. 1850 hat Prof. Schmidt (Livl. Jahrb. der Landw. Bd. XI pag. 162) auf diesen Auslaugungsproceß und seine Bedeutung hingewiesen, auf Grundlage der von ihm veranstalteten Analysen der Wasser zweier seit langer Zeit zum Flachseweichen benutzten livländischen Landseen. Die befruchtende Eigenschaft des Röstwassers ist übrigens eine nicht bloß von ausländischen, sondern auch von unsern einheimischen Landwirthen längst beobachtete Thatsache.

Um das durch den Flachsbau gestörte Gleichgewicht im Bodencapital wiederherzustellen, muß daher gefordert werden, daß entweder dem Boden die entnommenen mineralischen Stoffe vollständig restituirt, oder daß sie durch Ankauf künstlicher Düngemittel ersetzt werden. Im ersten Falle müssen die Leintuchen verfüttert, muß das Röstwasser zur Wiesendüngung benutzt, müssen die Schäumen in die Jauchegruben gebracht werden, im letzteren muß durch Versuche ermittelt werden, ob eine Düngung mit Knochenmehl allein genügt — wir glauben in den meisten Fällen wird solches der Fall sein — oder ob Zusätze von Asche und Gyps noch erfordert werden.

Die englischen Landwirthe verlangen von ihren Chemikern fertige Recepte, und solche liegen uns auch für den Ersatz einer Erndte von 2 Tons Flachstroh (ca. 5000 A. russ.) mehrfach vor. Beispielsweise führen wir die von Prof. Hodges zu diesem Zweck empfohlene Mischung an, welche folgende Zusammensetzung hat:

- 20 A. salzsaures Kali,
- 28 A. gew. Kochsalz,
- 34 A. gebrannten Gyps,
- 54 A. Knochenmehl,
- 56 A. schwefelsaure Magnesia (Bittersalz).

### Correspondenz.

**Dorpat.** Ueber Verwüstung von Wiesen, welche in diesem Jahre durch Raupenfraß angerichtet worden, sind schon verschiedene Mittheilungen an die Oeffentlichkeit gedrungen. Nachdem die Rev. Ztg. vom 30. Mai berichtet, daß die „Grasraupe“ in der Nähe der Stadt Reval (namentlich in den f. g. Christinenthalern und am Gapsal'schen Wege) bereits viele Heuschläge vollständig abgefressen habe, erhielt die Rig. Zeitung (Nr. 127) auch aus Kurland die Mittheilung, daß sich daselbst ebenfalls die Grasraupe eingestellt und bereits Verwüstungen auf Heuschlägen angerichtet habe. In der Livl. Gouv. Ztg. (Nr. 68) endlich wird in einem Eingefandt derselbe ungern gesehene Gast angemeldet, und zugleich auch ein Mittel zu seiner Abwehr empfohlen. Es heißt daselbst: „Die Wanderraupe, welche schon vor einem Jahr erschien, hat in diesem Frühling große Verheerungen auf Heuschlägen angerichtet und gegen ihr weiteres Ausbreiten an manchen Orten die Zufucht zum Feuer nehmen lassen. Da dieses Mittel zugleich den Graswuchs auf den Heuschlägen für längere Zeit vernichtet, so möchte sich die Anwendung kleiner Gräben, welche nach den bei Riga gemachten Erfahrungen vollständig das Vorschreiten der Raupe zu hindern im Stande sind, mehr empfehlen. Diese Gräben werden auf der Seite, nach welcher die Raupe ihren Weg nimmt, in der Breite und Tiefe einer gewöhnlichen Schaufel gezogen und etwa alle 2 Faden mit tieferen Löchern versehen. Die in die Gräben hinein fallenden Raupen verfolgen nun, da sie die senkrechten Wände nicht zu erklimmen vermögen, die Richtung des Grabens, stürzen in die Löcher, und kommen hier schließlich in großen Haufen um.“

Zu unserem Bedauern ist noch von keiner Seite her dem in Nr. 17 d. Z. ausgesprochenen Wunsche — daß bei dem Auftreten schädlicher Insecten, Exemplare derselben in Flaschen mit Weingeist zur wissenschaftlichen Feststellung ihrer Art durch Sachmänner, an die Redaction dieses Blattes eingefandt werden möchten — entsprochen worden, und wir wiederholen daher dieselbe Bitte. Wahrscheinlich handelt es sich hier um die Raupe der Graseule (*Charaëa graminis* L.). Diese 16-füßige, schmutzig-grau-grünliche,

mit 5 helleren Rückenstreifen und auf dem ersten und letzten Ring mit einem Hornschild versehene Raupe nagt Wurzeln und Blätter der weichen Grasarten ab, und richtet dadurch oft große Verheerungen an, vorzugsweise im nördlichen Europa (besonders in Schweden), doch auch in Ostpreußen und am Harz (1816 und 17). Am Tage bleibt die Raupe verborgen und wird daher am besten Nachts bei Laternenschein aufgesucht. Sollte es zu weitläufig erscheinen, die Raupen in Spiritusflaschen nach Dorpat einzusenden, so würde es vielleicht genehmer befunden werden, eine Anzahl Raupen in Glasgefäßen auf Erde zu thun, und aus den Puppen (die Einpuppung erfolgt im Juli) die Schmetterlinge zu erziehen, deren Uebersendung ja ohne Schwierigkeit bewerkstelligt werden kann.

Außer den Fanggräben, deren Erfolg sich bei Riga bewährt hat, nach anderen Nachrichten jedoch als zweifelhaft hingestellt wird, hat man das Hineintreiben von Schweinen, Enten, Hühnern (nachdem das Gras abgemäht worden), so wie ein kräftiges Walzen angerathen.

— In den Rig. Stadtbl. (Nr. 25, 16. Juni) erneuert Herr G. E. Poenigkau seine Aufforderung zur Zeichnung von Actien für eine Riga-Mitauer Eisenbahn. Nach Hinweis auf den ersten, in der Rigaschen Zeitung (Nr. 77 vom 6. April 1866) veröffentlichten Aufruf — in welchem auf Grundlage der von Sachverständigen gemachten Vorlagen das ganze Baucapital auf 1¼ Mill. Rubel Silb. (oder 33,800 Rbl. pr. Werst) angeschlagen ist, und eine Verrentung von 7 % neben einem bedeutenden jährlichen Ersparniß aus den Einnahmen in Aussicht gestellt wird — tritt Herr Poenigkau dem aufgetauchten Gerücht entgegen als bestanden bereits, zu dem von ihm angestrebten Zwecke, anderweitige Gesellschaften. Nach einer, vom Ministerium der Begecommunication auf Ansuchen unter dem 4. Mai ertheilten Antwort, stehen keinerlei Hindernisse der Durchsicht von Vorschlägen für die Erbauung einer Riga-Mitauer Bahn entgegen, und kann also mithin noch keinerlei Concession ertheilt worden sein. Hr. Poenigkau fordert daher zur Fortsetzung der Actienzeichnung auf, wobei er vorläufig annimmt, daß dieselbe etwa nur die Höhe von 900,000 Rubel zu erreichen brauchte, indem der Rest von 350,000 Rubel seiner Zeit leicht durch Obligationen würde aufgebracht werden können.

— Derselben Quelle entnehmen wir, daß durch Allerhöchst bestätigten Beschluß des Minister-Comité's der in Riga bestehenden Gesellschaft zum Bau einer Dampf-Schiffshebemaschine gestattet worden ist, ihr Anlagecapital von 100,000 Rbl. S. noch um denselben Betrag zu erhöhen, zu dem Zwecke, um in Verbindung mit der Maschine zur Hebung und Ueberführung von Schiffen, welche der Reparatur im Winterhafen bedürfen, auch noch eine besondere Anstalt zur Ausbesserung von eisernen Schiffen und Maschinen herzustellen. Es sollen 100 neue Actien zu 1000 Rbl. emittirt werden.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Gehr.

Mittwoch, den 6. Juli.

### Protocoll der am 30. Juni zu Fellin abgehaltenen Sitzung der Kaiserl. Civil. Gemeinn. und Oec. Societät.

Der Präsident bewillkommnete die Versammlung zu Fellin, indem er die öconomische und volkswirthschaftliche Bedeutung der Felliner Gegend hervorhob, welche schon in alter Zeit als Wilja andja maa, als das reiche Kornland berühmt gewesen, jetzt aber bereits durch die Meisterschaft im Anbau der Gespinnstpflanze zu einer höhern Entwicklungsstufe vorgebrungen, und dadurch von segensreichstem Einfluß auf ganz Livland geworden sei. Die reichen Felliner Bauern verbreiten sich nach allen Richtungen hin über das ganze Land, und wohin sie kommen, dort werden sie die Musterwirththe der Gegend und hebt sich der Wohlstand, dort sind sie aber auch zugleich die Träger einer höheren Cultur, vor welcher die früheren Auswüchse grober Unkultur — Diebstahl, Trunksucht u. — immer weiter zurückweichen müssen. Dank den Felliner Einwanderern kann der Volksfreund überall im Lande, mit Hinblick auf die unerhört raschen Fortschritte, welche der Bauernstand in dem letzten Decennium gemacht, freudig ausrufen: es tagt!

Nicht minder als die Felliner Bauernwirthschaften, stehen auch die Gutswirthschaften der Felliner Gegend mit ihren glänzenden Höfen dem Lande als Muster vor Augen, ein Beispiel des hohen Werthes bleibenden Besitzes. Es wird Mancher vielleicht geneigt sein, den hiesigen Wirthschaften Luxus und mangelhafte Verzinsung des auf dieselben verwandten Capitals vorzuwerfen, aber der Luxus ist die Zwillingsschwester der Cultur, und jener Luxus, welcher nicht auf Land, sondern auf Hebung der wirthschaftlichen Kraft und auf Verschönerung der Gegend gerichtet ist, er verzinsset sich vielleicht im Augenblick schlecht, aber er ist wohlgethan für die Nachkommen.

Vor dem Eintritt in die Discussion der programmäßigen Fragen machte der Präsident der Versammlung noch Mittheilung über einen neu in's Leben tretenden Verein, der mit ungetheilter Sympathie begrüßt zu werden verdiene. Der Verein baltischer Forst-

wirththe verdankt die Anregung zu seiner Entstehung der im Juni des verflossenen Jahres zu Riga ausgeführten landwirthschaftlichen Ausstellung, deren forstliche Abtheilung sich nicht nur, wie bekannt, einer allgemeinen Anerkennung von Seiten der Laien erfreute, sondern auch das Verdienst gehabt hat, eine größere Anzahl baltischer Forstmänner zusammenzuführen und unter günstigen Verhältnissen einander zu nähern. Von den Versammelten wurde die Gründung eines Vereins baltischer Forstwirththe beschlossen, und wurden die Herren Forstmeister v. Böhlken, Stadtoberförster Fritsche und Obristlieutenant v. Eichwald erbeten, die Statuten des projectirten Vereins zu entwerfen. Nachdem diesem Mandat Genüge geleistet und der vorgelegte Entwurf die vollständige Billigung aller Theilnehmer erhalten, haben sich die eben genannten Herren, im Auftrage der sämmtlichen Stifter, an die Societät gewandt und dieselbe ersucht, den neu zu gründenden Verein als ihren Filialverein aufzunehmen und anzuerkennen. Der Zweck des Vereins ist die Einführung einer möglichst rationellen Forstwirthschaft in den Ostseeprovinzen Rußlands, und soll dabei einerseits auf die Annahme allgemein nützlicher und nothwendiger Einrichtungen, andererseits aber auch auf die Verbesserung mangelhafter und auf die Beseitigung nachtheiliger Verhältnisse hingewirkt werden. Die Societät hat das Entstehen dieses Vereins mit Freuden begrüßt, und empfiehlt denselben der Theilnahme aller Landwirththe, und zwar um so mehr, als auch Forstbesitzer neben Forstmännern, den vorgelegten Statuten gemäß, zur Mitgliedschaft an diesem Verein qualificirt sind.

Nachdem die Versammlung ihre Befriedigung geäußert über die eben gehörte Mittheilung, welche dem in neuester Zeit oft und so auch in den am Tage zuvor gepflogenen Verhandlungen des Bernau-Felliner Vereins zu Tage getretenen Bedürfniß nach rationellerer Forstwirthschaft entgegen zu kommen verspricht, wurde zur Erörterung der programmäßigen Frage der Ablohnungsmethoden für die ländliche Arbeitskraft übergegangen. Da am gestrigen Tage bereits das Verhältniß der Ablohnung mit

Land und mit Geld besprochen worden, wandte sich die Theilnahme der Versammlung wiederum — wie bei früheren Gelegenheiten — vorzugsweise dem System der Hälftnerwirthschaft (metayage) zu. Hr. v. Blankenhagen-Milasch wurde aufgefordert, die in der Januarversammlung (s. Balt. Woch. Nr. 4 Sp. 48) über diese Ablohnungsmethode gemachten Mittheilungen fortzusetzen und sprach sich dahin aus, daß er alle Ursache habe, in unverändertem Maße mit der bei ihm seit mehr als 4 Jahren eingeführten Hälftnerwirthschaft zufrieden zu sein. Als besondere Vorzüge derselben müsse er hervorheben die Schonung des Inventars, welche ja leider bei den Jahresknechten so selten gefunden werde, den Arbeitsseifer, der sich sogar auf die Weiber ausdehne, und der keinen einzigen Arbeiter im Verlaufe der Dauer dieses Verhältnisses auch nur einen einzigen Tag bei der Arbeit hätte fehlen lassen, die gegenseitige Controle, welche so strenge geübt werde, daß beispielsweise das Verbrennen der abgenutzten Egge eines Arbeiters von den Genossen selbst beantragt wurde. Auf weitere Interpellationen über verschiedene Details der Vereinbarung zwischen Hof und Arbeitern gab Hr. v. Blankenhagen an, daß die Reparaturen der Arbeiterwohnungen und Wirthschaftsgebäude contractlich von den Hälftnerknechten mit dem vom Hofe gelieferten Material ausgeführt werden müßten, daß auf jeden Arbeiter 25 bis 28 Rost. Gesamtackerareal entfallen, daß der Viehetat der Knechte für den Sommer normirt sei, für den Winter aber von dem, jedem Arbeiter zu Theil werdenden Futterquantum abhängen, daß ferner das je 4 bis 5 Familien gehörige Vieh in einen Stall gewiesen sei u. s. w. Auf Bitte der Anwesenden versprach Hr. v. Blankenhagen, eine ausführliche Beschreibung seiner Hälftnerwirthschaft in der Balt. Wochenschr. zu veröffentlichen, indem allgemein anerkannt wurde, daß gerade die Details bei dieser Frage von größter Wichtigkeit seien. Zugleich wurde der Wunsch ausgesprochen, daß auch andere Landwirthe, welche das Hälftnersystem bei sich eingeführt hätten, auf demselben Wege dem landwirthschaftlichen Publicum Kunde von ihren Vereinbarungen und deren Erfolgen geben möchten. Hr. v. Blankenhagen bemerkte noch, daß in seiner Gegend nicht nur die meisten Arrendatoren, sondern auch eine große Zahl von Bauernwirthen auf dieses System eingegangen seien, und bei demselben ihre Berechnung finden. Nachdem hervorgehoben war, daß der vorjährigen Missernte wegen die Bauernwirthe überhaupt die Zahl ihrer Knechte vermindert hätten, und daß in Folge dessen das Arbeitsangebot bedeutend gestiegen sei, theilte Hr. v. Seidlitz-Meiershof folgenden interessanten Beitrag mit, zur Aufhellung der Frage, auf welchem Wege die Arrendatoren von Hoflagen ihre Pachtverbindlichkeiten zu erfüllen rechnen. Es hatte sich bei ihm ein Felliner Bauer zur Uebnahme der Arrende einer Hoflage von 280 Roststellen guten Ackerareals gemeldet, und einen Pachtzins von  $3\frac{1}{2}$  Rbl. pr. Rost. geboten, wobei er sich aber vorbehielt, jährlich 25 Rost. mit Lein zu bebauen. Auf die Frage: wie er denn seine Wirthschaft zu organisiren gedenke, gab er an: er werde 8 Knechte und 10 Pferde halten. Jedem Knechte werde er außer freier Beföstigung 3 Lof

Roggen, 2 Lof Gerste und  $\frac{2}{3}$  bis 1 Roststelle Leinland statt des Geldlohnes geben. Kornverkauf werde er nicht ausführen können, da er voraussichtlich die ganze Ernte zur Consumtion in der eigenen Wirthschaft verbrauchen müsse; an Milchverkauf sei aus derselben Rücksicht ebenso wenig zu denken. Der Ertrag von 17 bis 19 Rost. Leinland muß also nicht nur die Pachtsumme, sondern auch den Arbeitslohn des Arrendators und seines Sohnes, so wie den Unternehmergewinn decken. Bar. Krüdenier-Suislep gab hierauf an, daß bei den Wirthen der Tarwast'schen Gegend bisher üblich gewesen sei, den Knechten  $\frac{1}{2}$  Rost. Flachsland zuzugestehen, doch steigerten letztere allerdings in neuerer Zeit ihre Anforderungen in dieser Beziehung. Ueberhaupt seien die Knechte der Flachsbauer in solchem Grade zu angespannter Arbeit in Anspruch genommen, daß sie gewöhnlich den Dienst nicht lange an einer Stelle aushielten, sondern meist nach Jahresfrist weiter wanderten. Die Anwendung von Maschinenkraft zur Flachsbearbeitung sei daher schon vielfältig von den Lein bauenden Bauernwirthen in Betracht gezogen; Pferdewerkzeuge zum Betriebe der Flachsbrechmaschinen seien unter ihnen schon in nicht geringer Zahl in Anwendung (in der Suislep'schen Gegend allein bereits 4), doch beklagten sich die Bauern über die in Folge der ungleichen Bewegung der Pferde nicht gleichmäßige Arbeit derselben, und erkundigten sich angelegentlich und wiederholt nach dem Preise kleiner Dampfmaschinen von etwa 3 Pferdekraft. Als hierbei die Frage aufgeworfen wurde, ob nicht die zu Nyakar befindliche Dampfmaschine zu solchem Zwecke als Muster empfohlen werden könne, gab Hr. v. Rohland-Nyakar an, daß seine Maschine von Labahn in Greifswalde gefertigt, 320 Rubel koste, indeß eine feststehende und mit einem bereits früher vorhandenen Dampfkessel in Verbindung gesetzt sei. Zugleich bestätigte Hr. v. Rohland, daß die Lein bauenden Kleinbesitzer in Nyakar sehr angelegentlich die dem Hofe gehörige Flachsbrechmaschine zum Gebrauch zu entleihen strebten. Von anderer Seite wurde bemerkt, daß der Leinbau noch einen früher bei uns nicht gekannten Maschinenbetrieb in's Leben gerufen habe, indem jetzt Müller nicht selten eine von Wasserkraft getriebene Leinsaatlapper eingerichtet, wobei sie sich für die Operation des Reinigens der Saat mit dem hiebei sich ergebenden Abfall entschädigen ließen.

Der Präsident ersuchte hierauf zur Discussion der Frage: Durch welche Mittel die Rindviehzucht bei uns gehoben und lohnender gemacht werden kann? überzugehen. Herr v. Dettingen-Sensel setzte zunächst aus einander, wie die Rindviehzucht und namentlich die Milchwirthschaft nur dann lohnend sein könne, wenn sie sich einer ununterbrochenen intelligenten Leitung erfreuen könne. Die politischen Verhältnisse des Landes brächten es aber mit sich, daß die Zeit der meisten Gutsbesitzer vielfältig durch öffentliche Verpflichtungen in Anspruch genommen werde, und daß hiedurch auch häufige Abwesenheit derselben von ihren Gütern bedingt würde. Auch die übrigen zuverlässigen Wirthschaftsbeamten seien anderweit zu sehr beschäftigt, um sich in genügendem Grade der Controle der Milchwirth-

schaft widmen zu können. Es sei daher ziemlich allgemein geworden, das Verhältniß der Milchverpachtung zu adoptiren, und es frage sich nun, ob es nicht möglich sei hierbei einen rationelleren Modus ausfindig zu machen, als den bisher beobachteten, bei welchem der Pachtsag pr. Kopf oder aber pr. Stof verabsfolgter Milch festgesetzt werde. Das erstere Verfahren, bei welchem der Pächter sich anheischig macht für jede Kuh eine bestimmte Summe als Jahrespacht zu zahlen, wobei etwa noch die Clausel hinzugefügt wird, daß Verpächter alles vorhandene Futter hergeben muß, oder daß er ein gewisses Heuquantum garantirt — ist ein im höchsten Grade irrationelles, denn es unterwirft den Pächter einer gleichmäßigen Zahlung bei einer in den verschiedenen Jahren mit dem wechselnden Futterertrage im höchsten Grade schwankenden Milchertrage, und er wird daher so vorsichtig sein, sich nur zu einer äußerst niedrigen Pachtzahlung zu verpflichten, zumal da der Verpächter bei einem etwa von ihm garantirten Heuquantum auch nur das Minimum seines Ertrages zusichern konnte. Bei der Vergebung der Milch nach Stofzahl, zu einem festen Preise pr. Stof ist dagegen der Verpächter in sehr gefährdeter Position, denn wer soll 3 mal täglich das gewissenhafte Ausmelken controliren, und das effectiv abgelieferte Quantum constatiren?

Bei dem Suchen nach einer zweckmäßigeren, beide Theile besser sichernden Grundlage der Vereinbarung, glaube er dieselbe in dem Heuwerth des vom Verpächter abzugebenden Futtermaterials gefunden zu haben. Wenn zunächst eine Tabelle des relativen Heuwerthes der disponiblen Futterstoffe aufgestellt werde (also z. B. die Brage von 1 LB Korn = 1 LB Heuwerth, 4 LB Stroh = 1 LB Heuwerth) und wenn dann ein fester Preis für 1 LB Heuwerth festgesetzt sei, welchen der Milchpächter zu zahlen habe, u. in welchem er seine Pacht vollständig entrichte, so dürfte das von beiden Seiten zu Leistende auf einer unstrittigen Basis beruhen, die Thätigkeit des Wirthschafts-Dirigenten sei dann in Bezug auf die Kuherei darauf reducirt, daß er allwöchentlich einmal ein gewisses Quantum Futterstoffe abwäge; der Pächter dagegen werde nun in eigenem Interesse die gute Verwendung des Futters überwachen, und der in den meisten livl. Wirthschaften üblichen argen Futtervergeudung steuern. In gleicher Weise werde er auch für sorgfältiges Ausmelken Sorge tragen, da die im Futter zurückbleibende Milch seinen Gewinn direct schmälere. Der Pächter werde aber auch nach diesem Modus eine sehr viel günstigere Stellung einnehmen, da er nur im Verhältniß dessen zahle, was er an Heuwerth bekomme, und da der schließliche Milchertrag im Verhältniß des verwandten Heuwerthes stehe. Herr v. Dettingen erklärte schließlich, er wolle versuchen den eben proponirten Modus in seiner Wirthschaft einzuführen, und richtete an die Anwesenden die Frage: ob vielleicht irgendwo schon eine ähnliche Vereinbarung getroffen sei, oder ob irgend welche Bedenken gegen eine solche erhoben würden?

Keinem der Anwesenden war ein Beispiel analoger Vergabung von Milchherden bekannt, dagegen wurde dem Wunsche des Hrn. v. Dettingen, seinen Vorschlag einer

Kritik unterzogen zu sehen — von vielen Seiten her bereitwilligst entsprochen. Die gemachten Ausstellungen berücksichtigten theils die bei der Futterberechnung vor auszusehenden Schwierigkeiten, theils die Behinderung der freien Bewegung in der übrigen Gutswirthschaft. In ersterer Beziehung wurde gefragt: wie soll die Sommerweide, wie soll das Streustroh veranschlagt werden? Wie soll die Qualität der Futterstoffe in Rechnung kommen?

In Bezug auf die Sommerweide war H. v. Dettingen der Ansicht, daß sie gar nicht in Rechnung gezogen zu werden brauche. Der Pächter kenne sie, und werde um so mehr für das Winterfutter bieten, je besser sie sei. Ueberhaupt werde der Werth des Winterfutters nie durch die Wintermilch bezahlt, sondern erst durch den reichlicheren Sommermilchertrag bei reichlicher Winterfütterung compensirt. Ferner könne die Hälfte des Strohes als Streustroh aus der Rechnung bleiben, da es, direct in den Dünger übergehend, dem Besitzer allein einen Nutzen gewähre. Was endlich die in verschiedenen Jahrgängen wechselnde Qualität mancher Futterstoffe betreffe, so sei allerdings in dieser Beziehung keine Garantie möglich; der Pächter müsse im Laufe einer etwa 6-jährigen Pachtzeit in den Schwankungen über die durchschnittliche Qualität hinaus, die Entschädigung für vorkommende, unter dem Mittel zurückbleibende Beschaffenheit der Futterstoffe finden.

Als eine Fessel in der freien Benützung der Feldflächen wurde das von Herrn v. Dettingen vorgeschlagene Verhältniß angesehen, insofern es für Wirthschaften, welche ganz oder größten Theils auf Feldweide basirt seien, von großer Bedeutung sei, in nassen und futterreichen Jahren einen Theil solcher Feldweiden zu heuen, was nicht mehr möglich werde, sobald sie vergeben wären. Herr v. Dettingen hielt in einem solchen Falle eine Uebereinkunft zwischen Eigenthümer und Pächter für angezeigt. Im Falle die Weiden in einem Jahr einen Ueberschuß über das Bedürfniß darbieten, werde Pächter geneigt sein dieses Plus dem Gutsbesitzer für eine billige Entschädigung abzutreten, ebenso wie er in Jahren magerer Weide genöthigt sein werde, einen Zuschuß in irgend einer Form von Seiten des Gutsbesitzers zu erwerben.

Eine Fessel wurde ferner in der vorgeschlagenen Modalität gesehen, indem sie den Kälbererzug mindestens sehr erschwere, und also zum Ersatz der Merzen durch Ankauf zwingt. Herr v. Dettingen gab solches vollkommen zu, war aber der Ansicht, daß die meisten livländischen Gutswirthschaften nicht im Stande seien den Kälbererzug mit Vortheil zu treiben, sondern ohnehin darauf hingewiesen wären, ihre Kuhheerden von den Märkten her zu rekrutiren. Seiner Ansicht nach müsse der kleine Wirth allein Vieh erziehen: nur dieser könne die dabei unumgängliche Sorgfalt aufwenden, und wenn er nur gut bezahlt werde, so werde er auch gute Kühe zu liefern nicht ermangeln. Der Gutsbesitzer hingegen, welcher im Stande sei, selbst mit Vortheil Vieh zu erziehen, der werde auch seine Kuhheerde nicht zu verpachten brauchen.

Es wurde endlich noch eingewandt, daß Vereinbarungen über Verkauf der Futtervorräthe die Haltung anderer



Nutzthiere neben der Kuhherde sehr erschweren. Bestehe z. B. neben derselben eine Schäferei, so werde eine Auseinandersetzung mit dem Pächter, wegen Theilung der vorhandenen Futterstoffe sehr verwickelt, und doch sei es auf größeren Gütern, zur bestmöglichen Ausnutzung der verschiedenen Localverhältnisse wirthschaftlich geboten, sowohl Kühe als auch Schafe zu halten.

An diesen Einwand knüpfte sich noch eine lebhaftere Controverse zwischen den Anhängern der Rindviehzucht und denen der Schafzucht, indem von der erstgedachten Seite her geltend gemacht wurde, daß bisher unter den livländ. Landwirthen im Allgemeinen eine große Parteilichkeit zu Gunsten der Schafe stattgefunden, und daß bis in die neueste Zeit hinein, ohne Vergleich, weniger Mittel auf die Verbesserung der Rindviehzucht verwandt wären, weshalb letztere auch noch weit weniger entwickelt und noch nicht zum Nachweise ihrer vollen Rentabilität befähigt sei.

Indem der Präsident die Discussion über diese Frage schloß, ersuchte er, in Folge einer von der St. Petersburg'schen freien Deconomischen Gesellschaft an die Societät gerichteten Anfrage, die Versammelten, ihre Ansichten über Fachwerkbauten, deren Anwendbarkeit im Allgemeinen, und insbesondere zur Herstellung von Arbeiterwohnungen, verlaublichen zu wollen. Eine größere Anzahl von neu im Fachwerkbau ausgeführten Arbeiteretablissements, die er auf dem Wege nach Jellin gesehen, lasse ihn vermuthen, daß man in hiesiger Gegend dieser Baumethode nicht abgeneigt sei. In der That wurde von verschiedenen Seiten, und zwar nicht bloß von Landwirthen der Jelliner Gegend, den Fachwerkbauten das Wort geredet, und kamen bei dieser Gelegenheit verschiedene Arten solcher Bauten zur Sprache. Herr v. Sivers-Mappin hatte vor 4 Jahren auf Bitte seiner deutschen Arbeiter, welche sich über das in den Moosfugen der hölzernen Häuser nicht auszurottende Ungeziefer beklagten, Fachwerkhäuser gebaut, und zwar in der Weise, daß die Fächer zunächst mit senkrechten Holzstäben undicht ausgefüllt, diese letzteren darauf mit in Lehm getauchten Strohwischen durchflochten, und endlich die so gebildeten Wände von außen und innen mit Lehm beworfen wurden, so daß sie eine Dicke von 7" erreichten. Die Fugen wurden hierauf mit Berg kalfatert und die Wände auf der innern Seite gefalzt. Die so hergestellten Gebäude haben die Wärme bisher ebenso gut festgehalten als die aus Balken gezimmerten, und sind reinlich und gesund. Herr von Bod-Kersel hatte seine Häuslerwohnungen vor 6 Jahren aufführen lassen, und war mit ihnen bis jetzt vollkommen zufrieden. Die Fachständer haben eine Dicke von nur 6", das Mauerwerk aber eine der Länge einer Ziegel gleiche, d. h. eine Dicke von 11—12". Die an der innern Seite der Wände durch diese verschiedenen Dimensionen entstehenden Fugen werden mit Lehm verblendet und abgerieben, auf der Außenseite werden die Fächer mit s. g. schwedischer Farbe angestrichen. Die Innenwände haben nur die Dicke einer Ziegelbreite. Eine Wohnung für 4 Familien (nach dem Plane der Heimthal'schen Häuslerwohnungen, siehe Livl. Jahrb. der Landwirthschaft Bd. 15) kostete — bei einem Preise von

10 Rbl. für 1000 Ziegelsteine — 800 bis 900 Rbl., und ist also eine solche Bauart allerdings nicht gerade wohlfeil.

Herr v. Middendorff hatte zu Jellenorm sehr wenig erfreuliche Erfahrungen gemacht hinsichtlich der Fachwerkbauten, welche er daselbst vorgefunden. Das Alter derselben war allerdings nicht zu constatiren, aber nachdem die Balkenfächer verfault waren, drohten die Gebäude plötzlich mit Einsturz und mußten schleunigst niedergeissen werden. Da der Ausdehnungs-Coëfficient bei Temperaturveränderungen für Holz und Stein ein verschiedener sei, so müßten sich leicht Risse und Fugen bilden, in welche das atmosphärische Wasser eindringt und Fäulniß des Holzwurks hervorbringt, und zwar muß solches um so schneller geschehen, je excessiver das Klima einer Gegend ist. Namentlich aber müßte gewarnt werden vor Anwendung des Fachwerkbauwes bei Ställen und anderen Gebäuden, in welchen sich viele Ausdünstungen oder Dämpfe entwickelten.

Es wurden an das eben behandelte Thema noch einige Bemerkungen über Häuslerwohnungen angeknüpft — namentlich den Nutzen der anzubringenden Ventilation betreffend, so wie den allgemeinen Wunsch der Häusler, daß jede Familie eine eigene Feuerung habe — und wurde sodann die Besprechung der Communicationsmittel in Angriff genommen. Nachdem der Präsident darauf hingewiesen, daß in der Sitzung des Filialvereins am gestrigen Tage die Angelegenheit der Pernau-Jelliner Bahn bereits in erfreulicher Weise gefördert und zu einem für den Augenblick befriedigenden Abschluß gebracht sei, ließ er den Bericht des Hrn. Präses des Comité's für die Ausführung von Vorarbeiten zu einer Dorpat-Rigaer Bahn verlesen. Diese, an die Societät gerichtete Mittheilung des Herrn Dr. v. Seidlig-Meiershof lautete:

Seit der letzten Versammlung der öcon. Societät am 20. Januar 1866 in Dorpat haben sich die Mitglieder des Comité's der projectirten Eisenbahnverbindung zwischen Dorpat und Reval an demselben Tage Nachmittags und darauf am 15. Februar versammelt.

In der ersten Versammlung wurde über die Art und Weise der schnelleren Mittheilung eingegangener Nachrichten und Vorschläge an die Comité-Mitglieder berathen und der Modus durch Circulair-Correspondenz festgesetzt.

Ferner wurde beschlossen, eine Aufforderung an Rath und Gilde der Stadt Dorpat ergehen zu lassen: sich dem Unternehmen durch Zeichnung von Anttheilen zu 25 Rbl. S. M. an den Kosten der Vorarbeiten theilnehmen zu wollen, — was der Rath durch Zeichnung von 10 Actien, die St. Marien-Gilde durch Zeichnung von 30 Actien gethan haben.

Endlich wurde Herr v. Samson-Urbs gebeten, einen Instructions-Plan für die von ihm zu leitenden Arbeiten zu entwerfen und circuliren zu lassen.

Da im Februar die Nachrichten von dem Nichtzustandekommen der St. Petersburg-Revaler Eisenbahn — an welche die von Dorpat ausgehende sich anschließen sollte — volle Bestätigung erhielt, trat der Comité am 15. Febr. zusammen und beschloß: mit den Vorarbeiten zur Dorpat-Revaler Linie sich nicht zu übereilen, namentlich noch keine

Gehülfsen und Geometer anzunehmen, sondern es bei der ersten Recognoscirung zu belassen, und Hrn. v. Samson zu bitten, mittlerweile die literarischen Hülfsmittel und die Instrumente zu den Vorarbeiten zu beschaffen.

Bei Gelegenheit der am 14. April in Dorpat tagenden öconom. Societät versammelten sich die Mitglieder des Comité's am Vormittage desselben Tages, um sich über die Aussichten der projectirten Eisenbahn zu besprechen, und kamen überein, am Nachmittage den Interessenten für die Vornahme von Vorarbeiten zu einer Bahn von Dorpat an die St. Petersburg-Revaler Linie die veränderte Sachlage der Angelegenheit mitzutheilen und fernere Beschlässe zu veranlassen.

Das Resultat dieser Mittheilungen findet sich abgedruckt in Nr. 16 der Balt. Wochenschrift, S. 259.

Wie bekannt einigten sich an jenem Tage die öconomische Societät und die Herren Interessenten dahin: ihre dargebrachten Geldopfer nun zu Vorarbeiten für Untersuchung der Bahnverbindung zwischen Riga und Dorpat verwenden zu wollen, und den für die Leitung auch dieser Vorarbeiten wiedererwählten Comité zu beauftragen: die geeigneten Schritte in der neuen Richtung unverzüglich zu thun.

Da Hr. v. Samson-Urbs sich bereit erklärt hatte, im Interesse Livland's auch dieser viel weitläufigeren Untersuchung sich unterziehen zu wollen, so berieth der Comité am 17. April die nunmehr zu ertheilenden Instructionen. Es ward beschlossen:

- 1) Von den speciellen Instructionen über Recognoscirung, Nivellement, Traciren der Bahnlinie &c. — wie Herr v. Samson sie unterdeß schon mitgetheilt hatte — vorerst noch Abstand zu nehmen;
- 2) Hrn. v. Samson und Hrn. v. Rohland zu ersuchen, auf der ersten Recognoscirungs-Tour von Dorpat nach Riga sich durch bloße Inspection der Terrainverhältnisse zu orientiren, und von den Varianten bei Uebergängen von Defleén und Flüssen, — ferner von den Varianten bei der Fortsetzung der Linie: ob durch die Wall'sche Niederung oder über das Ermes-Plateau &c. diejenigen auszuwählen, welche muthmaßlich den größern Vortheil sowohl für die Anlage als für den künftigen Betrieb versprechen;
- 3) die also erwählten Linien dann auf dem Rückwege von Riga aus näher in's Auge zu fassen und, wo nöthig, durch partielle Nivellements, durch Terrainprüfung, Abschätzung der zu vollführenden Unterbauten, Ueberbrückungen &c. als Material zur Vergleichung der empfehlbaren Bahnrichtungen zu sammeln, und
- 4) darauf einen Pauschal-Anschlag für den Aufbau der concurrirenden Linien zu machen und schriftlich bis zur nächsten Versammlung der Interessenten am 17. Juni zu Fellin gefälligst mitzutheilen.

Diesem Auftrage hat Hr. v. Samson durch Mittheilung seines schriftlichen Berichtes nebst Karte bereits am 7. Juni theilweise genügt.

Mittlerweile war die Anfangs auf den 17. Juni vorgeschlagene Versammlung der öcon. Societät zu Fellin auf

den 30. Juni verlegt worden. — Hr. v. Samson aber wünschte, ungehäumt in den Vorarbeiten fortzufahren. Da, wie aus dem Berichte erhellt, kein Grund vorhanden war, den weitem Verfolg der Untersuchung zu beanstanden, — da im Ganzen auch erst die geringe Summe von 123 Rbl. 30 Cop. verwendet worden war, — da die Jahreszeit benutzt werden mußte, so glaubte ich, dem Wunsche des Hrn. v. Samson gemäß, ihn dahin autorisiren zu dürfen, mit den Vermessungsarbeiten, d. h. mit dem General-Nivellement, so weit die Zeit erlaubte, sogleich zu beginnen.

Die wesentlichen Resultate dieser ersten Recognoscirung beziehen sich auf: Vermittelung der Hauptpunkte unter einander; auf die Uebergänge über die beiden Jägel-Bäche, über den Na-Fluß, über den obern Embach und den Elva-Bach.

Nach wiederholten Untersuchungen stellte sich heraus, daß die directen Einfügungen der Städte Wenden und Wall in die Bahnlinie wegen großer Terrainschwierigkeiten, die nur mit bedeutenden Kosten zu überwinden wären, und wegen einer Verlängerung der Bahn um 8—9 % aufgegeben werden mußten. Dagegen war Hrn. von Samson bei seiner Anwesenheit in Riga die Aussicht eröffnet, daß die projectirte Riga-Dorpater Bahn von Riga ausgehend, gleich beim Austritt der Riga-Dünaburger Bahn aus den Sandbergen, bei Dreilingsbusch sich abzweigen könne, wodurch kostbare Expropriationen und Bahnhofbauten vermieden, leichte Uebergänge über beide Jägel-Bäche und eine freiere Wahl des Ueberganges über den Na-Fluß unmittelbar oberhalb des Stahlup-Kruges gewonnen würden. Zum Ueberbrücken des obern Embachs stellt sich ein Punkt bei Bedhof als der günstigste heraus; in Bezug auf den Elva-Bach blieb es einer spätern Untersuchung überlassen, ob man gleich bei Station Uddern, oder beim Kruge Terzaser ihn zu überschreiten habe.

Anlangend die Einmündung der projectirten Bahn in die Stadt Dorpat, so ist durch Hrn. Baron v. Engelhardt in Aussicht gestellt, daß die gegenwärtigen Besitzer Tschelfers, treu den patriotischen Gefinnungen des verstorbenen frühern Besitzers, einen geeigneten Platz zum Bahnhofe, sei es durch Verkauf, oder durch Vererbepachtung, überlassen würden.

Dies ist der Stand der Bahn-Angelegenheit, worüber ich im Namen des Comité's Mittheilung zu machen beauftragt bin, mit der Bitte, die Herren Interessenten aufzufordern, nunmehr den vierten Theil ihrer Subscriptionssummen zur Bestreitung der gehaltenen, wie der ferneren Kosten der Vorarbeiten bei der öconomischen Societät einzahlen zu wollen.

Auf Wunsch mehrerer Anwesenden gab Herr von Samson-Urbs noch verschiedene Erläuterungen zu dem vorstehenden Berichte. Nachdem namentlich Bedauern darüber geäußert war, daß die Stadt Wall nicht in die Bahnlinie aufgenommen sei, motivirte Herr von Samson die Wahl des Embachüberganges bei Bedhof und das Vorübergehen von Wall in folgender Weise: Der Uebergangspunkt bei Bedhof empfiehlt sich

- a) weil er genau auf der geraden Linie zwischen Dor-

pat und Wolmar liegt, mithin die größtmögliche Verkürzung des Trajectes gestattet,

- b) weil die Annäherung an Beckhof von Uddern aus durchweg leicht und bequem ist, ebenso wie der Verfolg der Trace gegen Wolmar zu,
- c) weil eine größere Annäherung an das reiche Fölliner Land gewonnen würde.

Wollte man dagegen einen südlicher gelegenen Punkt zum Embachübergang erwählen, so wäre

- a) die Annäherung an den Embach schwierig, wegen des zwischen Kuitag und Teilitz belegenen hohen und stark welligen Terrains, und wegen der tief eingeschnittenen Lage des Embachs,
- b) wäre ferner eine Verlängerung der Linie um mindestens 15 Werst eingetreten, wenn man von Walf aus die Poststraße nach Wolmar verfolgen wollte, und von noch mehr, wenn man auf den Wahrne-Krug zurückgegangen wäre,
- c) wäre endlich in beiden Fällen bedeutend eingebüßt an productivem Nebenland gegenüber der Trace: Beckhof-Grmes-Wahrne-Wolmar.

Bei der Wahl dieser letztgedachten Richtung kann indeß Walf durch einen, etwa mit Pferden zu betreibenden und über Peddeln geführten Zweig zum Anschluß gebracht werden, mit geringeren Baukosten, und mit geringerem Verlust an Zeit und Transportaufwand für die Circulation auf der Hauptlinie.

Ueber den Aübergang und die Gründe des Vorübergehens bei Wenden, sprach sich Herr v. Samson in folgender Weise aus:

Was die Ueberwindung der Schwierigkeiten des Athales und seiner Umgebungen anbetrifft, so habe ich zuerst nachgeforscht, ob es nicht möglich sei, durch eines der Seitenthäler in die breite Aaschlucht hinaufzusteigen und dieselbe flusaufwärts, bis zu einem geeigneten Uebergangspunkte, zu verfolgen, um dann jenseit wiederum unten flusaufwärts zu gehen, bis sich Gelegenheit bietet, ohne übermäßige Kosten zur jenseitigen Ebene hinaufzusteigen.

Ob schon die vom Segewold'schen Wehge-Krüge beginnende Schlucht nicht ganz üble Gelegenheit bot, sich in's Athal hinabzusetzen und in letzterem auf beträchtliche Entfernungen hin keine Schwierigkeiten sich darbieten, so mußte doch von der soeben beschriebenen Methode Abstand genommen werden, denn bevor sich ein einigermaßen günstiger Uebergangspunct finden ließ, traten fast unüberwindliche Schwierigkeiten ein. In der Gegend der Segewold'schen Streugefinde, namentlich bei Spaining, verengt sich die Uferebene zwischen schroffer Thallehne und Fluß zu einem schmalen Streifen lockeren Sandbodens, welcher von der Aa jährlich mehr und mehr abgeschwemmt wird; endlich verschwindet auf kurze Strecken die Uferebene ganz und schroffe Felswände, welche abgesprengt werden müßten, schieben sich vor. Diese verhältnißmäßig geringen Störungen waren zu übersehen, so lange die Uferebene im Ganzen flach verlief; je weiter man aber stromaufwärts gelangt, um so accidentirter wird dieses Gelände, um so durchwühlter durch alte verlassene Flußbetten; je mehr ich stromaufwärts

in der Uferebene gelangte, um so zweifelhafter wurde ich, ob der eingeschlagene, anfangs günstig erscheinende Weg practicabel sein werde — bis endlich, fast auf eine Ausdehnung von 1 Werst, auf Kempenhof'scher Grenze, senkrecht abfallender Fels und jähe, felfige Uferwand sich vorschieben. Ganz ähnliche Gebilde wiederholen sich weiter oberhalb; namentlich findet sich in Koop- und Raikumscher Grenze, zwischen den Gefinden Stjutis und Edberneef, die Aa von beiden Seiten in schroffe Felswände gefaßt, welche jedoch, trotz geringer Breite des Stroms hier selbst, zum Uebergange nicht benutzt werden können, da das Raikum'sche Ufer von dem Felsen ab schroff ansteigt und wegen Vorliegens einer schräge zur Aa mündenden Schlucht jede Entwicklung der Linie unmöglich macht. Noch weiter oberhalb einen Uebergangspunct zu suchen, mußte vergeblich erscheinen, da eine Annäherung durch die zerrissene Carlkrüher Gegend, über die Ammat, durch die Meiershof'schen Berge zc. auf wohlfeile Weise jedenfalls nicht hätte erreicht werden können, namentlich da die quelligen und Rutschbahnen veranlassenden Lehme immer vorherrschender wurden, je mehr man sich Wenden näherte. Diesen Ort direct zu berühren, mußte mithin aufgegeben werden. Einen großen Umweg über Drobbusch zu machen und von dort ein Defilé durch die Berge zu suchen, wurde wegen zu großer Kosten nicht in Aussicht genommen, so lange noch nicht feststand, daß zwischen den Kempenhof'schen und den Raikum'schen Felsen ein günstiger Uebergang nicht zu finden sei, dagegen aber wurde beabsichtigt, falls zwischen diesen Punkten hinübergewandelt werden könne, auf dem rechten Ufer einen Umweg zum Raikum-Wenden'schen Brahme zu suchen.

Es fand sich nun in der That nicht allein ein höchst geeigneter Punct zur Ueberbrückung der Aa, zwischen jenen Felspartieen, sondern auch so günstiger Zugang zu demselben, als nur irgend erwartet werden kann.

Unmittelbar oberhalb des Stahlup-Kruges strömt die Aa in einer zum Uebergange günstigen Richtung, eine fast quer über das Thal liegende Schlinge bildend. Das concave Ufer ist von festem Gerölle gebildet und der Corrosion nicht ausgesetzt, zugleich hoch genug, um eine Damm-schüttung unnöthig zu machen. Das convexe Ufer ist gleichfalls über die Hochwasser-Linie erhoben und fest. Zwischen beiden Ufern, näher an der Nordwestseite, liegt eine Insel, sehr geeignet zur Aufnahme von Landpfeilern, deren Füße der Abschwemmung wenig ausgesetzt sein würden, da der Fluß im Begriff ist, die Insel durch Versandung zu vergrößern. Der Boden des Flusses besteht allem Anscheine nach in geringer Tiefe aus hartem Fels. An beiden Ufern ist die Thalebene breit genug, um zu den erforderlichen Curven Raum zu geben.

Um zu dieser Uebergangsstelle zu gelangen, hätte man, von Segewold kommend, vor der Lihgat-Schlucht keine Schwierigkeit zu überwinden. Gleich nach Umgehung des „Langes-Moores“ böte sich Gelegenheit, in unmittelbarer Nähe der Chaufféebrücke die Lihgat-Schlucht zu überschreiten. Tiefer gelegene Uebergangspuncte wären wenig geeignet, da bald abwärts von der Chaufféebrücke,

von der ersten Biegung der Schlucht an, die Wände derselben beginnen, aus feuchten und rutschenden Lehmen zu bestehen. Dieser Uebergang über die Lihgat-Schlucht, obwohl an sich keine sehr große Schwierigkeit bildend, wird doch die bedeutendste Erdarbeit des ganzen Tractes erfordern. Es wird hier eine steinerne Brücke wahrscheinlich nöthig werden, bestimmt, die höher hinangehende Schüttung zu tragen. Da jedoch in fast unmittelbarer Nähe passende Tuff- und Bruchsteine gewonnen werden und die Schüttung aus den benachbarten Durchstichen bestritten werden kann, so wird dieser Uebergang wohl nicht gar zu schwer auf dem Unternehmen lasten. Um aber jedenfalls nicht unnütze Kosten daran zu wenden, müßte durch eine Versuchsrechnung ermittelt werden, ob es sich nicht lohnt, mit dem Opfer eines Umweges eine höher belegene und mithin flachere Stelle der Schlucht zu überschreiten.

Wird der Uebergang unmittelbar unterhalb der Chaufféebrücke effectuirt, so kann man mit Hülfe eines kleinen Seitenthales, oder vielmehr einer allmählig in das Plateau sich verlierenden Degression sanft zur Kempenhoffschen Hoflage Aufschlihgat (Lilientron) aufsteigen und von dort in einer fast horizontal vorlaufenden Niederung sich bis nahe an die Springehoflage hinziehen, den Hof Kempenhof westlich liegen lassend. Kurz vor Springe  $\frac{1}{2}$  Werst vor der Lihgat-Fabrik fängt das Terrain an allmählig gegen die Na abzufallen und durch eine leichte Abschwengung nach Osten gelangt man in eine etwas unterhalb Stahlp in das Nathal mündende, flache, trockene Terrainfalte, welche erst kurz vor ihrer Mündung ein Bächelchen, Pohdup aufnimmt, und ihrer sanften Neigung wegen überaus günstig das Hinabsteigen zum Nathale vermitteln würde. Beim Austritte aus der Pohdup gelangt man auf eine hinreichend geräumige Thalebene, um auf ihr zur Uebergangsstelle, bei Stahlp, abzuweichen zu können.

Senkrecht der Na steigt ebenfalls eine breite Uferebene allmählig zum, hier sanft geneigten und sandigen, Plateau-abhänge heran, welchen man, mittelst einer Curve am Roopschen Gefinde Lihne vorüberziehend, erreichen würde und an ihm allmählig ansteigend, gelangte man in halber Höhe zur flachen Plattunuppitschlucht, in welche man nach Norden zu hineinschwenken müßte; aus dieser gelangte man dann durch Uebergang in eine ebenfalls breite und flache Schlucht dritten Ranges auf die Höhe des Naistum'schen Plateau's,  $\frac{3}{4}$  Werst westlich vom Gefinde Wiboans. Erst in der Nähe des Plattunuppits fängt der Boden an lehmig zu werden, ohne jedoch quellig zu sein und Rutschungen befürchten zu lassen.

Auf der ganzen Strecke vom Lihgat-Uebergange bis zum Naistum-Plateau dürfte keine Veranlassung vorliegen, 10 pro mille übersteigende Gefälle anzuwenden; und werden mithin keine beträchtlichen Erdarbeiten vorkommen.

Den Wenden-Naistum'schen Brahm am Nordufer zu erreichen erschien aus mehr als einem Grunde unmöglich. In der Uferebene fortzugehen war nicht thunlich, da dieselbe die schon erwähnten Hindernisse, nur in höherem Grade, je mehr aufwärts gestiegen wurde, entgegengesetzte. — Die Wendensche Richtung oben, auf dem Plateau zu

verfolgen, zeigte sich gleichfalls als unausführbar, da der vorliegende Naistum'sche Wald im höchsten Grade accidentirt ist. Es mußte daher von einer besonderen Annäherung an Wenden Abstand genommen werden und könnte die Verbindung dieses Ortes mit der Bahn wohl nur pr. Chauffée hergestellt werden.

Schließlich sprach Hr. v. Samson seine aus den bisherigen Explorationen gewonnene Ansicht dahin aus, daß kein Grund vorhanden sei, den weiteren Verfolg der Untersuchung zu beanstanden, daß man im Gegentheil zu der Hoffnung berechtigt sei, die Vermessung werde zur Bestätigung des günstigen Anscheines dienen.

Der Präsident referirte hierauf in Kürze den Inhalt des am Tage zuvor in der Balt. Wochenschr. (Nr. 26) erschienenen, höchst interessanten Aufsatzes des Hrn. Prof. Schmidt: über die Knochenfütterung der Pflanzensresser, durch welchen die auf die heutige Tagesordnung gestellte Frage der Knochenmehlfütterung auf streng wissenschaftlicher Grundlage vollständig erledigt sei. Herr von Sivers-Kerzell konnte über einen Fall berichten, in welchem er mit Schlempe ernährte Ferkel die so weichen Knochen hatten, daß sie nicht stehen konnten, in kurzer Zeit durch Knochenmehlgaben in normalen Zustand versetzt hatte, und dieser Fall stimmt vollkommen mit den theorethischen Angaben d. H. Prof. Schmidt, indem einerseits das omnivore Schwein, gleich den Fleischressern, in seinem Magen Knochenmehl zu lösen im Stande ist, andererseits aber die Schlempe als alleiniges (oder allzu sehr vorwiegendes) Nahrungsmittel junger Thiere, deren Knochenbildung noch in vollem Gange ist, durchaus ungeeignet erklärt wird.

Auf mehrfach geäußerten Wunsch, ersuchte der Präsident hierauf diejenigen Herren, welche seit längerer Zeit und in größerem Maßstabe Knochenmehl zur Düngung anwendeten, um nähere Angaben über das von ihnen hierbei beobachtete Verfahren. Es stellte sich bei dieser Gelegenheit die erfreuliche Thatsache heraus, daß nicht weniger als 3 unter den Anwesenden, auf ihren Gütern bereits Dämpfapparate und Mühlen für Knochen eingerichtet hatten und zwar die Herren v. Sivers-Rappin, v. Sivers-Walguta, und v. Pander-Konneburg.

Herr v. Sivers-Rappin theilte über das von ihm bei der Anwendung des Knochenmehls befolgte Verfahren Folgendes mit: 2 Tage vor der Saat werde das für je 4 Lofft. bestimmte Quantum Knochenmehl (für seine eigenen Felder habe er bisher vorzugsweise ungedämpftes angewandt) auf der Grenzede derselben in einen Haufen geschüttet. Nachdem dieser mit Sauche befeuchtet worden, werde er mit Stroh bedeckt und darauf mit Erde beschützt. Nachdem mittler Weile der Roggen untergepflügt worden, werde am dritten Tage der stark in Gährung gerathene und erhitzte Haufen geöffnet, das Mehl dünn ausgestreut, und eingeeggt. Von dem ungedämpften und grob gemahlene Knochenmehl werden zu Rappin 10 Pud auf die Lofft. verwandt, von den fein gemahlene nur 5 Pud. Die Nachwirkung des ersteren ist während 3—4 Jahren sichtbar.

Hr. v. Pander-Konneburg hielt das Aufschließen des

gedämpften Knochenmehls bei der Verwendung zur Düngung von Wintertorn für überflüssig. Bei einem comparativen Versuche, bei welchem Sommerweizen theilweise in Kartoffelland gesät wurde, theilweise daneben in Land, welches früher Korn getragen und darauf mit Knochenmehl gedüngt worden, blieb anfänglich der Weizen auf letzterem zurück, nachdem aber reichlicher Regen eintrat, nahm er binnen 14 Tagen eine schöne dunkle Farbe an, und überholte den Weizen auf dem Kartoffellande. Es könne daher nur die Rücksicht auf die im Frühjahr oft herrschende Dürre ein Aufschließen des Knochenmehls bei der Verwendung für Sommerkorn rathlich erscheinen lassen, für das Wintertorn reiche die Feuchtigkeit des Herbstes und das schmelzende Schneewasser vollkommen aus, um die Auflösung des verwandten Knochenmehls zu sichern. In Ronneburg wird das Knochenmehl mit dem 3-fachen Volum schwarzer Moorerde gemengt, 3—4 Tage vor dem Ausstreuen in Haufen geschüttet und angefeuchtet. 10 Pud gedämpften Knochenmehls werden in Ronneburg als volle Düngung einer Loffstelle angesehen, meist wird jedoch vorgezogen, 5 Pud Knochenmehl neben 42—49 (lettischen) einspännigen Fudern Stalldünger derselben Fläche zukommen zu lassen, eine Düngung, welche freilich von den Anwesenden als sehr reichlich bezeichnet wurde, nach welcher aber auch, wie Hr. v. Pander bezeugte, gute Erndten erzielt werden. Es haben sich im Ronneburg'schen Reute gefunden, welche das Knochen sammeln zu ihrem stehenden Erwerbszweig gemacht, und dasselbe in einem Umkreise von 60 und mehr Werst das ganze Jahr hindurch betreiben. Der in Ronneburg-Neuhof jährlich zusammengebrachte Vorrath beträgt 3—4000 Pud, welche mit 30—35 Cop. pr. Pud bezahlt werden. Beim Dämpfen verlieren die rohen Knochen, nach Hrn. v. Sivers-Walguta Angabe, die Hälfte ihres Gewichtes, nach Hrn. v. Pander's Meinung weniger. Nach dem Dämpfen folgt das Trocknen, gröbliche Zerkleinern, Brechen auf der Maschine und endlich das Vermahlen. Hr. v. Pander sprach schließlich noch seine Befriedigung darüber aus, daß er mit Hülfe der Knochendüngung freier Herr seiner Felder geworden sei, und nicht mehr die strenge Gebundenheit an die Rotation empfinde.

Hierauf schloß der Präsident die Versammlung, da für den Nachmittag eine Excursion nach Heimthal beschloffen worden war, und für das Sehen die nöthige Zeit, wenn auch auf Kosten des Hörens gewonnen werden mußte.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Zufolge Mittheilung des Hrn. Präsidenten des Wenden-Wolmar-Walk'schen Ackerbauvereins, J. v. Sivers, wird dieser Verein sich am 20. Juli, Mittags 12 Uhr, im Hotel St. Petersburg zu Riga versammeln. Verhandlungsgegenstände werden sein: 1) Schafzucht und Wollmarkt und 2) Gründung bäuerlicher landwirthschaftlicher Vereine. Zur Betheiligung werden nicht nur die

Bereinsglieder, sondern auch Gäste, insbesondere Wollproducenten und Wollconsumenten eingeladen.

**Mitau.** Am 28. Juni ist hieselbst eine Abtheilung der Reichsbank eröffnet worden. Zum Geschäftskreise der Abtheilung gehören folgende Operationen: a) Umwechsellung von Credit-Billets alter unbrauchbarer gegen neue, größerer gegen kleine und umgekehrt; b) Auszahlung von Coupons: der 5 pCt. und 4 pCt. (Metalliques) Billets der Reichsbank, der inneren Prämien-Anleihen, der Obligationen der St. Petersburger und Moskauer städtischen Creditgesellschaften, so wie auch Auszahlung des Capitals aller dieser Werthpapiere, nach Maßgabe ihrer Ziehung zur Tilgung; — die 4 pCt. Billets der Reichsbank (Metalliques) ausgenommen; c) Transferte für Rechnung der Rentien und von Privatpersonen auf die Reichsbank und alle Städte des Reichs, in denen sich Comptoire oder Abtheilungen der Bank befinden; d) Annahme von Einlagen zur Aufbewahrung, für laufende Rechnung, oder als zinstragende Capitalien; e) Disconto der Coupons von Staats- und vom Staate garantirten Werthpapiere, so wie auch der Einlage-Certificates der Abtheilung und derjenigen Werthpapiere, deren Capitalwerth, nach ihrer Tilgungs-Ziehung von der Abtheilung in den dazu bestimmten Terminen ausgezahlt wird; f) Vorschüsse gegen Verpfändung von Staatspapieren und vom Staate garantirter Actien und Obligationen; g) Incasso von Wechselschulden für Rechnung des Reichsschatzes, der Bank und von Privatpersonen, welche laufende Rechnung bei der Abtheilung haben; h) An- und Verkauf von Werthpapieren im Auftrage.

**Libau, 20. Juni.** In der letzten Woche war die Witterung hier oft recht heiß und schwül, doch stellte sich erst gestern Abend Gewitter ein. Ein Blitz, mit augenblicklich folgendem Donnergetöse, schlug auch in einem Hause ein, doch war es glücklicher Weise nur ein kalter Schlag, der keinen erheblichen Schaden verursachte. Der dem Gewitter folgende Regen war heiß ersehnt, und wird den schwachtenden Feldern und Gärten gewiß sehr wohlthätig gewesen sein. (Lib. Btg.)

**Fungerburg, 16. Juni.** Heute Nachmittag um 6 Uhr hatten wir ein für unsern Ort ebenso seltenes als wichtiges Schauspiel. Wir sagen „wichtig“, weil jede Entwicklung unserer eigenen industriellen Thätigkeit ein Sporn zur Aneiferung und weiteren Vervollkommenung ist. Das im vor. Jahr gestrandete preuß. Barkschiff „Bürgermeister Schwing“ lief heute, vollständig reparirt, vom Stapel. Das Handlungshaus Rinovieff & Co. hat sich das Verdienst erworben, durch seine Anstrengungen es möglich gemacht zu haben, daß die Reparatur im Lande bewerkstelligt werden konnte, und so die Kosten derselben (über 8000 Rbl.) dem Lande erhalten blieben. Das Schiff ist auf Kosten der Affecuranz-Compagnie reparirt und bestimmt, eine Ladung Sleepers einzunehmen. Möchte dieser Fall der Anfang sein zur Vereinigung unserer hiesigen Rheder, der vaterländischen Industrie nach Möglichkeit immer mehr materielle und pecuniäre Vortheile zuzuführen.



# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Gehr.

Mittewoch, den 13. Juli.

Auszug aus dem Sitzungs-Protokoll des Pernau-Felliner Filialvereins der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Deconomischen Societät vom 29. Juni 1866.

Es waren zur Sitzung erschienen 19 Mitglieder des Vereins und 17 Gäste, unter diesen der Präsident, mehrere Glieder und der Secretair der Kaiserl. Livl. Dec. Societät und der Herr Consul Bremer aus Pernau.

Präsident eröffnete die Sitzung, indem er die anwesenden Gäste bewillkommnete.

Das Protokoll der Februar-sitzung wurde verlesen und unterschrieben.

Im Anschluß an dieses Protokoll berichtete Präsident, was in Sachen des Bankfilials seit der letzten Sitzung vorgefallen, in Folgendem: die Rigaer Börsenbank hatte ein Statut für Commanditen entworfen und dieses zur Unterhandlung vorgelegt; Referent hätte darauf gemäß dem Beschluß der letzten Sitzung eine Commission zusammenberufen, welche dieses Statut bepröben und über seine Annehmbarkeit entscheiden sollte. Die von der Börsenbank als Bedingung zur Begründung einer Commandite beanspruchten Einlage-Capital- und Garantieforderungen seien aber dermaßen hoch gewesen, daß in Fellin und Umgegend ihre Beschaffung nicht möglich erschienen. Auf der Basis des vorliegenden Entwurfes hatte darum keine weitere Verhandlung stattfinden können und seien von der Commission deshalb die zu derselben gehörigen Herren von Helmersen und Baron Güene beauftragt worden, während der Landtagszeit in Riga persönlich mit den Gliedern des Börsencomité's zu verhandeln und über das Resultat dieser Verhandlung hier zu berichten.

Herr von Helmersen-Neu-Woidoma referirte hierauf, daß in Betreff der Garantieforderungen allerdings ihnen vom Börsencomité ermäßigende Concessionen gemacht worden, die erste Capital-Einlage aber von 10,000 Rbl. zur Gründung der Commandite nicht nachgelassen werden könne; auf eine eingehendere Verhandlung hätten sie sich

darum nicht eingelassen. Uebrigens stände die Realisirung des Projectes für Dorpat in Aussicht und wäre es deshalb wol richtig, die dortigen Erfolge abzuwarten, ehe hier weitere Schritte in Angriff genommen würden.

Dieser Ansicht pflichtete die Versammlung bei und sollte darum diese Angelegenheit bis auf Weiteres vertagt werden.

Bürgermeister Schöler berichtete sodann, daß hinsichtlich des Telegraphen dem Magistrat von Fellin bisher von Seiten der Gouv.-Verwaltung noch kein Bescheid ertheilt sei, weshalb er es für wünschenswerth halte, daß der Verein von sich aus auch die geeigneten Wege zu endlicher Erreichung dieses Zieles einschläge. Dieser Vorschlag wurde vollkommen anerkannt und beschlossen, daß das Directorium im Namen des Vereins bei dem Herrn Postminister, als oberstem Chef des Telegraphenwesens, um die Etablirung eines Bureau's in Fellin suppliciren und dabei zugleich die am leichtesten erreichbare und dem hiesigen Geschäfts-Verkehr wichtigste unmittelbare Verbindung mit Pernau als wünschenswerth bezeichnen solle.

Präsident brachte sodann die Pernau-Felliner Eisenbahnangelegenheit zur Verhandlung. Mit Berufung auf die günstige Beurtheilung, welche der specielle Theil der Gulefesch'schen Studien allseitig und namentlich seitens Sachverständiger erfahren, wenn auch die allgemeinen Pläne vielfach angegriffen worden, richtete Präsident an die Versammlung die Frage, ob in dieser Sache weiter vorgeschritten werden solle? Einstimmig wurde diese Frage bejaht, Herr Consul Bremer schlug aber vor, die Strecke von Fellin nach Ojo zunächst nicht zu berücksichtigen, da nach den gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen diese Linie eine geringe Rente in Aussicht stelle, bei einem Prosperiren der ganzen Anlage aber leicht nachträglich hinzugezogen werden könne. Dieser Vorschlag wurde angenommen.

Als Resultat der Discussion über den Modus des Vorschreitens in dieser Angelegenheit stellte sich heraus, daß allem zuvor die zur Erwirkung der Bestätigung des Planes und allendlicher Inangriffnahme des Baues noth-



wendigen detaillirten Vorarbeiten, wie Nivellements, genaue Tracirung, Bau- und Kosten-Anschlag und die ausgeführte Project-Anfertigung, gemacht und darum das hiezu erforderliche Capital beschafft werden müßte. Nach dem Anschlag der Herrn Ingenieure von Rohland und Sewigh würden diese Vorarbeiten circa 8000 Rbl. verlangen. Zur Beschaffung dieser Summe sollte eine Subscription eröffnet werden, wobei die Subscribenten es sich vorbehielten, bei Realisirung des Projectes und künftiger Actienzeichnung sich besondere Vorrechte auszubedingen. Der Subscriptionsbogen wurde sogleich ausgelegt und begann die Zeichnung von Seiten der anwesenden Herren. Während der Sitzung wurden subscibirt 3100 Rbl. S.-M.

Es wurde hierauf ein Schreiben vom Präsidenten des Wenden-Wolmar-Wallfchen Landwirthschaftlichen Vereins verlesen, in welchem derselbe zur Gründung bäuerlicher landwirthschaftlicher Filialvereine auffordert. Dieser Vorschlag konnte im Princip nur anerkannt werden, aber wegen der unüberwindlichen Schwierigkeiten bei praktischer Durchführung sah die Versammlung sich außer Stande zur Zeit thätig darauf einzugehen.

Sodann berichtete Präsident über seine schon früher hier besprochene Forsteinrichtung und forderte die Herren Waldbesitzer auf, daß sie in ähnlicher Weise ihre Forstwirtschaften der Controle eines gebildeten Forstmannes übergeben mögen. Wenn auch die erste Einrichtung manche Schwierigkeiten entgegenführe, namentlich bei der Buchführung, weil diese sehr genau sein müsse und unsere bisherigen Buschwächter sich nicht leicht dazu einarbeiten würden, so sei doch allein auf diese Weise die bei uns auffallend vernachlässigte Forstpflege zu bessern und in rationelle Deconomie umzuwandeln. Der Förster Dittmar habe in Heimthal jetzt einen Forstgarten eingerichtet, welcher die besten Resultate verspreche, aber auch mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt werden müsse. Augenblicklich sei Dittmar nicht mehr im Lande, sondern habe in Hessen eine Anstellung; durch seine Vermittelung wäre es leicht möglich, ausländische Förster hierher zu ziehen und sei Referent erbötig, falls er Aufträge bekomme, sich deshalb an Dittmar zu wenden.

Präsident erklärte darauf, daß er die Frage über Knechtsverhältnisse wieder auf die Tagesordnung gebracht, weil sie einen jeden Landwirth nah' berühre und Jedem daran gelegen sei, über die verschiedenen praktischen Erfahrungen etwas zu hören. Die Verhandlung dieses Gegenstandes führte zu dem Schluß, daß im Princip einzig nur die Löhnung mit Geld als richtig aufgestellt werden könne, practisch aber unmöglich mit einem Schläge für die ganze Landwirthschaft einzuführen sei; es ließe sich aber auch von den verschiedenen Wegen zu diesem Ziel innerhalb der Uebergangsperiode, in welcher die Livländische Landwirthschaft jetzt steht, kein einzelner als allgemein anwendbarer und besser empfehlen, weil die Verhältnisse höchst mannigfaltige und die Summe der Erfahrungen noch täglich durch neuzukommende vermehrt werde; es sei darum die Frage über Organisation der Knechtswirthschaft beständig noch eine offene.

In Betreff der bei der letzten Vereinsitzung von der Lesser & Neßlaff'schen Fabrik empfohlenen Asphalt-Papp-Dächer berichtete Präsident, daß kein Unternehmer einer Probedeckung sich gefunden, und vermuthlich der hohe Preis abschreckend sei.

Hierauf brachte Präsident den Flachsbaue zur Verhandlung und stellte namentlich die Frage auf, wie weit ein extendirtes Flachsbaue den Boden entkräfte und welche Mittel gegen die schädlichen Folgen dieser Entkräftigung anzuwenden seien. Daß durch den Flachsbaue dem Boden viel entzogen werde, namentlich weil derselbe dem Boden kein Düngmittel zurückerstatte, mußte als von der Wissenschaft constatirt anerkannt werden.

Secretair Hehn machte darauf aufmerksam, daß es wol Mittel gebe, die durch Leinbau dem Boden in zu hohem Maß entzogene Phosphorsäure demselben zu restituiren; die neuere Analyse habe nämlich dargethan, daß in der verkäuflichen Flachsfaser selbst keine Phosphorsäure enthalten sei, daß dieser in Bezug auf Bodenererschöpfung wichtigste Bestandtheil der Leinpflanze zum größten Theil dem Weichwasser mitgetheilt werde, während der Rest in den Schewen verbleibe; es müßten also sowohl die Schewen als auch das Weichwasser sorgfältig zur Kräftigung des Bodens ausgebeutet werden, was bei dem letzteren ja auf Heuschlägen und Wiesen am besten durchgeführt werde.

Director Baron Krüdener richtete darauf die Aufmerksamkeit auf den neuerdings in der baltischen Wochenchrift vom Baron Manteuffel-Lešno gemachten Vorschlag, in warmem Wasser den Flachs zu rösten. Gegen diesen Vorschlag wurde Mehrfaches eingewandt.

Herr von Wasmundt-Korküll referirte, daß schon vor längerer Zeit in Neu-Woidoma Versuche in der von Baron Manteuffel angegebenen Weise gemacht worden, aber entschieden eine schlechtere Qualität der Waare hervorgebracht, als es bei der alten Methode geschehen. Es wurde auch angeführt, daß in Schlesien derartige Versuche ebenso keine guten Resultate herbeigeführt hätten.

Herr Consul Bremer bat hierauf, die Versammlung möge ihre Aufmerksamkeit doch namentlich auf die Bearbeitung des Flachsens lenken; es sei für den Absatz ein durchaus wichtiges Erforderniß, daß die Bearbeitung gut und leidet werde von den Bauern wenig darauf geachtet, weshalb die Handlungshäuser vielfache Klagen von draußen hören müßten.

Präsident von Middendorf wandte dagegen ein, daß das einzige Correctiv gegen schlechte Bearbeitung in Händen des Abnehmers liege, der ja nach der Güte der Waare den Preis bestimme und dadurch auf die bessere oder schlechtere Bearbeitung den einzigen Einfluß ausübe; seiner Ansicht nach werde von den Abnehmern zwischen gut und schlecht bearbeitetem Flachs zu wenig geschieden und sei darin die Bracke nicht genügend, die Leute fänden daher noch keinen Vortheil in einer sorgfältigeren Bearbeitung. Dieses sei in gleicher Weise auch bei der Leinsaat der Fall.

Präsident trug sodann darauf an, daß der Verein wo gehörig darum einkommen solle, die in den Wadenbüchern obligatorische Berechnung des Debet jedes Gefindes als ein

bei Aufhebung der Frohne ganz bedeutungsloses Superfluum für nicht mehr erforderlich zu erklären.

Director von Bod-Kersel theilte mit, daß er auf dem Ritterschafts-Convent vor einem Jahr schon den gleichen Antrag gestellt, dieser Antrag aber nicht angenommen worden sei, weil man vorausgesetzt, daß nach Aufhebung der Frohne auf einfachere Weise diesen dann allerdings völlig bedeutungslosen Theil des Wackebuches wegzulassen erwirkt werden wird, als es jetzt auf dem weiten legislativischen Wege zu erreichen sein dürfte. In Berücksichtigung dieser Mittheilung wurde beschlossen, keine Schritte in dieser Sache zu thun.

Es wurde ferner ein Schreiben des Herrn Baron von der Necke verlesen, in welchem er auf eine von ihm in mehreren Kartoffelstauden entdeckte Raupe aufmerksam macht, welche den Stengel der Pflanze aushöhlt und dieselbe auf diese Weise zum Absterben bringt. Die von ihm beigegebenen Exemplare der Raupe wurden gezeigt und erbat sich Secretair Hahn dieselben zu näherer Bestimmung durch Specialisten.

Hierauf kam die Frage über die Wegefrohne zur Berathung; Präsident berief sich auf den in Nr. 16 d. J. der baltischen Wochenschrift erschienenen Aufsatz von Hrn. v. Moller-Sommerpahlen, in welchem die großartige Zeit- und Arbeitskraftvergeudung bei dem alten System der Wegefrohne klar auseinandergesetzt ist und veranlaßte eine lebhafteste Discussion darüber, wie diesem öconomischen Uebel am ehesten abzuhelpen sei. Als naturgemäße und wirtschaftlich richtigste Lösung dieser Angelegenheit mußte anerkannt werden, daß die unter dem gegenwärtigen System direct und am meisten leidenden steuerpflichtigen Gemeinden, eine jede für sich, ihr ganzes Wegecontingent für Geld von Arbeitsunternehmern in Stand halten ließe.

Herr v. Sivers-Rappin theilte der Versammlung mit, daß die Rappin'sche Gemeinde schon seit Jahren derartige Abmachungen getroffen, für einen Preis von 7 Cop. pr. Faden im Jahr ließe sie alle ihr obliegenden Wegestrecken repariren und sei mit dieser Ablösung der drückenden Last sehr zufrieden. Die Reparatur einer Wegestrecke im Werro'schen Kreise, welche nach geschäheener Vertheilung dem Kreise zugefallen, werde jetzt auch vom Werro'schen Ordnungsgericht für Geld vergeben und werde dort nur 5 Cop. pr. Faden gezahlt. Diese erfreulichen Beispiele fanden allgemeine Anerkennung und wurde beschlossen, daß jeder Gutsherr nach Möglichkeit seine Gemeinde zu gleicher Nachfolge ermuntern solle.

Endlich zeigte Herr von Wasmundt-Korküll das Modell eines Ofens, der von einem curländischen Gutsherrn construiert, von Referenten als vortrefflich erprobt und namentlich bei Knechtswohnungen für mehrere Familien sehr praktisch sei.

Das von Herrn von Wasmundt für den Verein angefertigte Modell wurde der Def. Societät für deren Museum übergeben und versprach Herr von Wasmundt in der baltischen Wochenschrift eine Beschreibung nebst Plan des Ofens zu veröffentlichen, damit die einfache und praktische Construction dem Publicum zugänglich würde.

Ein Plan des Ofens bleibt im Besitz des Vereins und wurde dem Secretair übergeben, bei welchem jederzeit Einsicht in denselben genommen werden kann.

Hiernach wurde die Sitzung geschlossen.

C. Holst, Secretair.

## Die Besteuerung des Alkohol in verschiedenen Ländern Europa's.

Bei der Krisis, in welcher sich gegenwärtig die Besteuerung des Alkohol bei uns befindet, haben viele landwirtschaftliche Vereine des innern Rußlands, so wie auch einige unserer baltischen Provinzen, es an der Zeit erachtet, um Abschaffung der bisherigen Besteuerungsmethode, und um Einführung eines andern Modus zu suppliciren. Andere Vereine, an welche diese Frage gleichfalls herangetreten ist, enthielten sich solcher Schritte, und wurden dabei hauptsächlich von dem Motiv geleitet, daß sie nicht um etwas bitten wollten, das ihnen nicht genugsam bekannt sei, um sich versichert zu fühlen, daß das erbetene Neue in der That etwas Besseres sei. Unserer Meinung nach dürfte diejenige Ansicht die richtigste sein, nach welcher die Methode der Besteuerung weniger in Betracht kommt, als die Höhe derselben. Je höher die Besteuerung, desto größer die Versuchung zur Defraudation, zu desto zahlreicheren und strengeren Controle-Maßregeln wird der Fiskus gezwungen, und desto drückender wird das Verhältniß für den Producenten. Da der Branntwein überall als ein besonders zur Besteuerung geeignetes Object anerkannt worden ist, und sich überall befähigt erwiesen hat, eine hohe Steuer zu tragen, hat man keinen Anstand genommen, ihn überall hoch zu besteuern, und eine Folge davon ist es, daß überall, und zwar vorzugsweise in den in administrativer Hinsicht am weitesten entwickelten Staaten Europa's, in England, Frankreich und Preußen, die bittersten Klagen über die bestehende, in jedem dieser Länder verschiedene Steuer-Erhebungsmethode geführt werden. Es wird daher nicht ohne Interesse sein, diese Methoden, ihre Erfolge und ihre Uebelstände, letztere besonders vom Standpunct des Producenten aus berücksichtigt, in ihren Grundzügen kennen zu lernen. Das Material zu nachfolgender Zusammenstellung entnehmen wir theils einer Monographie des Dr. Schwarzwälder (Neueste Verbesserungen im Betriebe der Branntweinbrennerei, nebst Betrachtungen über die politischen Verhältnisse der Spiritus- und Rübenzucker-Fabrication. Epz. 1861), theils den im Königl. Preuß. Landes-Deconomie-Collegium in dessen VIII. u. IX. Sitzungsperiode in den Jahren 1863 u. 1866 gepflogenen Verhandlungen, welche in den Annalen der Landwirthschaft in den Königl. Preuß. Staaten (Monatsschrift) veröffentlicht sind.

Die Branntweinsteuer wird überall in Europa als Consumtionssteuer anerkannt; sie soll nur den Consumenten treffen, der nach Belieben mehr oder weniger Branntwein trinkt, und in demselben Verhältniß mehr oder minder Steuer zahlt. Der Producent soll von der Steuer nicht

getroffen werden, er muß daher frei und unbesteuert produciren können, was nicht in den einheimischen Consum kommt, denn von ausländischen Consumen könnte er keine Rückerstattung der gezahlten Steuer durch Preisaufschlag erzwingen, und wenn er die Steuer einstweilen dem Staate gegenüber ausgelegt hat, so ist der Staat verpflichtet, ihm diese Steuer beim Export zurückzuzahlen. Der Staat muß daher wissen, wie viel ihm von dem Producenten für eine bestimmte Maß- oder Gewichtseinheit Alkohol Steuer entrichtet ist, um nach diesem Maßstabe beim etwa vorkommenden Export die gezahlte Steuer zurück zu geben.

Um nun zu dieser durch den Character einer Consumtionssteuer geforderten Erkenntniß zu gelangen, ist der einfachste Weg derjenige der s. g. Fabricat- oder Producten-Steuer, bei welchem in jeder Brennerei die Quantität des fertigen Fabricats, des erzeugten Spiritus, festgestellt wird und auf Grundlage dieser Ermittlung die Verpflichtung zur Zahlung der für eine bestimmte Volum-Einheit normirten Steuer eintritt.

Dieser directeste Weg zum Ziele ist jedoch mit sehr vielen Schwierigkeiten verknüpft, und es hat sich daher der Ausweg empfohlen, nicht das fertige Product selbst zur Grundlage der Besteuerung zu machen, sondern dieselbe an irgend eine Handlung des Betriebes, an irgend eine unentbehrliche Betriebsnothwendigkeit zu knüpfen, und hier ist vorzugsweise die Besteuerung des Maischprocesses und des zu ihm erforderlichen Raumes als das vortheilhafteste Princip erkannt worden.

Ein drittes System wäre dasjenige, bei welchem der Staat selbst den Alleinhandel mit Spirituosen sich vorbehielte, und durch Preiszuschlag beim Verkauf die Steuer selbst erhöhe, oder durch Pächter erheben ließe. Dieses System hat nach Aufhebung des Otkup in Rußland, so weit uns bekannt, in der Praxis keinerlei Vertretung mehr.

Am strengsten, und am weitesten bis in das Detail ausgearbeitet, ist ohne Zweifel die Durchführung der Fabricatsteuer in England zu Stande gekommen. Die Kenntnissnahme einiger Bestimmungen des englischen Gesetzes wird hinreichen, um einen Begriff davon zu geben, in welchem Grade der Betrieb daselbst durch die Anforderungen der Controle gefesselt ist. Von der andern Seite sollen in England bis in die neueste Zeit herein Defraudationen in so großartigem Maßstabe vorgekommen sein, daß die Nothwendigkeit einer so strengen Controle begreiflich wird. So sollen z. B. Fälle vorgekommen sein, wo die gegohrenen Flüssigkeiten (die schlecht abgetriebene Maische) halbe (engl.) Meilen weit fortgeleitet sind, um sie heimlich abzutreiben, und daß 70,000 Pfd. Sterl. ohne Schaden der Defraudanten gezahlt wurden. Dagegen hat sich nun die britische Verwaltung und Gesetzgebung zu schütten gesucht, indem sie den ganzen Brennapparat in allen seinen Theilen unter den Verschluß der Steuerbeamten setzt, und von solchen in jede Brennerei mindestens einen (in den größten Brennereien bis 8) hinstellt, welcher Tag und Nacht jedem Tropfen Maische, Rutter und Alkohol mit gespannter Aufmerksamkeit folgt.

Von den speciellen Bestimmungen führen wir folgende an, die uns als besonders lästig erscheinen:

Die Brennerien dürfen nur im Innern einer Stadt von wenigstens 500 Wohnhäusern, oder höchstens  $\frac{1}{4}$  (engl.) Meile (c. 200 Faden) davon entfernt, angelegt werden.

Die Bottiche, die Kessel und sonstigen Destillirgeräthe müssen genau declarirt werden. Jeder Brenner muß ein Schild aufhängen; wer Branntwein bei einem Brenner kauft, der kein solches Schild hat, zahlt 500 Pfd. Sterl. Strafe.

Kein Brenner kann eine Brennblase zum Rohbrennen haben, welche weniger als 150 Wedro faßt, noch eine solche zur Läuterung, welche weniger als 40 Wedro faßt. Die Brenner, deren Brennblasen weniger als 1180 Wedro \*) halten, dürfen deren nicht mehr als 2 zum Rohbrennen und 2 zum Läutern anwenden.

Es müssen ferner an allen Pumpen, Zuleitungsröhren zum Einfüllen der Destillirapparate, Ablaßhähnen, Brennblasen und Helmen, Schlösser zum Abschließen derselben angebracht werden, zu denen der Steuerbeamte die Schlüssel hat. Jeder Hahn hat einen doppelten Verschluß, von denen der eine überhaupt seinen Gebrauch hindert, der andere — ein s. g. Arbeitsverschluß — seine Benutzung nur in einer bestimmten Richtung gestattet. Unzählige kunstreich construirte Schlösser, welche oft gewechselt werden, sind auf diese Weise vorhanden; sie können großentheils nicht geöffnet werden, ehe nicht eine über dem Schlüsseloch eingelegte farbige Etiquette zerschnitten ist, auf der Tag und Stunde der Einlage, so wie der Herausnahme bezeichnet ist, und die nach gemachtem Gebrauch in ein Buch zu dem in diesem befindlichen Duplicate eingeklebt wird. Jede Contravention wird mit 100 bis 200 Pfd. Sterl. Strafe bedroht.

Verborgene Röhren sind untersagt; jede Brennblase darf nur eine Zuleitungsröhre und nur einen Ablaßhahn haben.

Die Brenner dürfen mit dem Füllen der Brennblasen oder mit dem Anzünden einer Feuerung unter ihrem Apparate nicht beginnen, wenn sie nicht resp. 6, 8 u. 12 Stunden vorher den Steuerbeamten davon in Kenntniß gesetzt, und in ihren Declarationen das Zeichen und die Nummer desjenigen Gährgeschirrs angezeigt haben, aus welchem sie eine Flüssigkeit ziehen wollen.

Der Steuerbeamte überzeugt sich zuerst davon, daß die Blase leer ist, öffnet dann die Pumpen, Hähnen und Helme mit seinen Schlüsseln. Sobald die Blasen gefüllt sind, schließt er sie wieder ab. Hierauf schließt er die Feuerherde auf, die er verschlossen hält, so lange die Blasen nicht in Thätigkeit sind. Er ist nicht verbunden, länger als eine Stunde in der Brennerei sich aufzuhalten, um bei diesen Operationen anwesend zu sein; er kann aber zu jeder Zeit, Tag und Nacht, in die Brennerei eintreten und sich daselbst so lange verweilen, als ihm gutdünkt.

\*) In einer Londoner Brennerei sind 2 Blasen zum Abbrennen der gegohrenen Würze, von denen jede 20,000 gallons (c. 7400 Wedro) fassen.

Die Steuerbeamten führen Buch und Rechnung über Ein- und Ausgang, Zuwachs und Verbrauch von allen zum Brennen vorbereiteten Flüssigkeiten. Die Brenner müssen übrigens jede Woche beim Steueramte die von ihnen verbrauchten Quantitäten declariren, und zugleich die Steuer bezahlen. Die Brennereien sind mit einer hohen Mauer umgeben und haben nur einen Ausgang.

Der Brenner ist die Steuer schuldig von dem, was an dem „Sat“ an gegohrenen Flüssigkeiten nach dem Befunde der Steuerbeamten nicht mehr vorhanden ist. Der Branntweinszertrag, welchen der Brenner im Minimo, je nach den verschiedenen Stoffen zu einem bestimmten Maßstabe, von der in Destillation gesetzten Flüssigkeit herausbrennen muß, ist gesetzlich festgesetzt; ergibt sich jedoch ein Ueberschuß in dem Branntweinsammelgefäß, in welchem aller wirklich erzeugte Branntwein zusammenfließt, so muß auch für dieses Plus die Steuer gezahlt werden. Dieses Sammelgefäß steht unter besonders genauer Aufsicht der Accisebeamten, da die endliche Berechnung der Steuer nach Menge und Stärke seines Inhaltes abgeschlossen wird. Der Beamte hat zunächst die Menge und Schwere der Würze in den Gährgeschirren untersucht, und darnach berechnet, wie viel Branntwein von Normalstärke dem Brenner zur Last zu schreiben ist (wobei auf 100 Gallons Würze von 1,66 spec. Gew. 12 Gall. Branntwein gerechnet werden). Er untersucht darauf in gleicher Weise den Lutter, den fuselhaltigen und den geläuterten Branntwein, um mittelst einer dieser Untersuchungen die andern zu controliren. Die Steuer wird schließlich erhoben von der wirklichen Menge producirten Branntweins, wie sie sich im Sammelgefäß nach Reduction auf die Normalstärke ergibt; sollte es sich aber nach einer Durchschnittsberechnung von 12 Monaten ergeben, daß diese Quantität geringer ist, als nach den Aufnahmen der ungegohrenen, so wie der gegohrenen Würzen berechnet wurde, so hat der Brenner das Deficit zu versteuern, während — wie bemerkt — von einem über die Vorausberechnung hinaus sich ergebenden Ueberschuß die Steuer gleichfalls zu zahlen ist.

Es ist nicht gestattet, zugleich für den inländischen Verbrauch und für den Export zu brennen. In letzterem Falle bleibt der Branntwein unter Verschuß der Beamten, und darf nicht in eine andere Fabrik oder an den Einschiffungsplatz gebracht werden, bevor der Versender schriftlich und unter Stellung einer Bürgschaft im Betrage des doppelten Werthes des Branntweins und der Steuer, sich verbindlich gemacht hat, den Export aus dem Reiche auszuweisen.

Die Brenner dürfen nicht im Kleinen verkaufen, nicht Liqueure fabriciren.

Die Branntweinverkäufer müssen mit einer Lizenz versehen sein. Nur Gastwirthe, Speisewirth, Wirth in Caffee- und Bierschenken erhalten die Lizenz zum Kleinverkauf von Branntwein und Liqueuren, d. h. Niemand darf bloß gebrannte Wasser auschenken, damit die Gäste jedenfalls die Wahl eines andern Getränkes frei haben.

Daß bei einem solchen Besteuerungsmodus von einem

Betriebe des Branntweinbrandes, als eines landwirthschaftlichen Nebengewerbes nicht mehr die Rede sein kann, ist selbstverständlich, so wie ein solcher in England in der That nicht vorkommt.

Was die Höhe der englischen Steuer betrifft, so beträgt sie nach Schwarzwälder 7 Sch. 10 P. auf die Gallone Branntwein bei einer Stärke von 56 % Tr., was also (1 Gall. = 3,69 russ. Kruschen, 1 Sch. = 30 Cop. gerechnet) einer Steuer von ca. 11 Cop. pr. 1 Wedroprocent reinen Alkohols entspräche. Daß bei einer solchen Höhe der Steuer der Schmuggel, trotz einer ganzen Flotte von Wachtschiffen sehr schwunghaft betrieben wird, kann den Berichten darüber gerne geglaubt werden.

In Frankreich wird gleichfalls vom Branntwein eine Fabricatsteuer erhoben. Das franz. Gesetz unterscheidet 2 Classen von Brennern, die „Sieder der eigenen Erzeugnisse“ und die Gewerksbrenner. Erstere haben die eigene Consumtion steuerfrei, und werden nur beim Verkauf überwacht. Letztere Classe muß der Behörde eine genaue Declaration von dem beabsichtigten Betriebe und von sämtlichen Betriebseinrichtungen einreichen. Die Steuerbeamten vermessen darauf alle Gefäße und führen strenge Aufsicht über die Brennereien, ja über sämtliche Räume und Gebäude des Gehöftes. In der Declaration muß der erwartete Spirituszertrag nach Menge und Graden angegeben werden, und nach dieser Betriebserklärung wird die steueramtliche Belastung bemessen. Für die Gährung der Maischen aus mehligten Stoffen wird ein Steigraum von  $\frac{1}{7}$  des Bottichinhaltes angenommen. Der anzugebende Ertrag an Alkohol darf nicht unter 2 Raumprocenten des Bottichs bezeichnet werden (z. B. nicht unter 2 Litres Alkohol von 100 Litres Maische).

Für die Bereitung des Alkohols hat der Brennerei-Betreibende keine Steuer zu zahlen; der Staat will durch die Ueberwachung der Brennereien nur eine gewisse Einsicht gewinnen in die Menge des Destillats, welche später zur Besteuerung kommen soll. Es gilt der Grundsatz, daß die Staatsabgabe erst dann eintritt, wenn die alkoholischen Getränke in den Verkehr und in die Consumtion übergehen. Man sieht den Brennereibesitzer als den Eigenthümer eines Lagers von unversteuertem Branntwein an, und führt über die Größe dieses Lagers Rechnung, deren „Soll“ (bei der Verarbeitung mehligter Stoffe) nach der Betriebserklärung festgestellt wird, während das „Haben“ die Abschreibungen der in ein anderes unversteuertes Lager, d. h. an einen unter Regierungsaufsicht stehenden Händler, abgegebenen Posten Branntwein oder Spiritus enthält. Erst dasjenige, was von diesem Entrepot in den wirklichen Verbrauch übergeht, wird mit der Steuer belegt, indem der Käufer neben dem Preise des Branntweins zugleich die Consumtionssteuer zu zahlen hat.

Diese Art der Branntweinbesteuerung ist zwar die angemessenste und gerechteste, sie läßt jedes Material zur Verwendung zu, gestattet jede Betriebsweise — aber sie giebt tausendfältigen Anlaß zur Steuerverkürzung, und demoralisirt dadurch Brennereibetreibende, Steuerbeamte und Händler, und man nimmt an, daß ebenso große Men-

gen producirten Alkohols der Steuer entzogen werden, als derselben unterliegen, wodurch nicht nur der Fiscus, sondern natürlicher Weise auch die ehrlichen Brenner auf das Empfindlichste benachtheiligt werden. Wenn aber der Gewerbetreibende in der Defraudation das leichteste Mittel findet, sein Gewerbe gewinnbringend zu machen, so wird er selbstverständlich sehr wenig Werth darauf legen, Mittel zur Vervollkommenung des Gewerbetriebes selbst aufzusuchen oder anzuwenden.

Ein drittes Verfahren zur Erhebung der Branntweinsteuer in der Form einer Fabriksteuer ist das seit dem Nov. 1863 in Oesterreich eingeführte, welches jedoch nur auf alle größeren Brennereien Anwendung findet, während man bei den kleineren Brennereien Abfindungen gestattet oder die Maischsteuer beibehält und die Branntweinfabrication für den Hausgebrauch gar nicht besteuert hat.

In Oesterreich ging man von der bis 1863 erhobenen Raumsteuer zur Fabriksteuer über, weil der Steuerbetrug in den — meist verpachteten — Brennereien dermaßen organisiert war, daß man ihm nur durch einen vollständig veränderten Modus der Steuerhebung begegnen zu können glaubte. Es wurde ein und derselbe Bottich 2 auch 3 mal innerhalb 72 Stunden, während welcher Dauer sein Raum nur einmal versteuert war, zum Abgähren der Maischen benutzt, und der ehrliche Brenner, welcher sich nicht zu diesem „Dupliren“ und „Tripliren“ hergeben wollte, hatte die ärgsten Scherereien von Seiten der zur Beaufsichtigung angestellten Beamten zu leiden, abgesehen von der Schwierigkeit, welche ihm durch die Concurrenz der Defraudanten bereitet wurde.

Der in Oesterreich seit 1863 erhobene Steuersatz beträgt 17,28 Pf. pr. preuß. Quart Branntwein von 50 % Tr., also c. 1 Cop. pr. Weidprocent, wobei die Messung des erzeugten Spiritus entweder direct durch Vorlagen, oder durch von der Steuerbehörde gelieferte Meßapparate geschieht. Von solchen Apparaten sind 3 verschiedene Constructionen gestattet, und zwar der Stumpesche, der Rittingersche und der Jacquiersche, welche zu einem Preise von 80—107 Gulden zu haben sind.

Die Strafen für Contraventionen betragen — unter persönlicher Haft des Brennereibesizers 500—1000 Gulden, können verdoppelt werden und sich bis zur Untersagung des Branntweinbetriebes steigern. Bei den größeren Brennereien beginnt die Controle mit dem Einmaischen. Der Brennereibesitzer muß vor Beginn des Betriebes, und während desselben vor Beginn jeden Monats eine Declaration in 3 Exemplaren einreichen, in welcher unter Anderm nachgewiesen ist: Tag und Stunde, wann das steuerbare Verfahren beginnt, und wann es beendigt wird, die Gattung der zu verarbeitenden Stoffe, die zu erwartende Production an Spiritus in Alkoholometergraden bei 12° R. ausgedrückt, der Steuerbetrag, die Anzahl und Art der Meßapparate.

Wenn nach Verlauf des Monats das erzeugte Product von der Steuerbehörde abgenommen wird, so ist eine Mehrerzeugung von 10 % gestattet, was darüber hinausgeht, wird mit Ordnungsstrafe geahndet. Bei einer Min-

dererzeugung gilt nicht die Angabe des Meßapparats, sondern die Anmeldung.

Wenn die Anmeldung auf mehr als 7 Tage geschehen ist, darf sie nicht vermindert, wohl aber durch eine nachträgliche Anmeldung vermehrt werden.

Bei einer Störung des Betriebes durch ein unvorhergesehenes Ereigniß wird die zu viel gezahlte Steuer zurückvergütet. Der Eintritt einer Störung des Meßapparates muß sofort angezeigt werden; dann darf das Brennen nur soweit fortgesetzt werden, als es nach dem Stande der Maische unausschießlich erscheint, und muß darauf eingestellt werden.

In einem Register müssen von 12 zu 12 Stunden die Uhranzeigen des Meßapparates, die Saccharometer und Temperaturgrade der Maische in jedem Bottiche, eingetragen werden.

Die Ordnungsstrafen betragen 2—100 fl.

Ueber die Resultate dieser Oesterreichischen Steuer-Erhebungsmethode liegen nur wenige Daten vor; allgemein sind die Klagen über die Meßapparate, die sich durchaus nicht bewähren und bei der Complication ihrer Construction sehr häufig unbrauchbar werden, Störungen, welche oft nicht sofort, sondern erst, nachdem empfindlicher Verlust erlitten ist, zu Tage treten und bemerkt werden. Die Schwierigkeit, einen Apparat herzustellen, der das Messen der Flüssigkeit in doppelter Beziehung, nach Quantität und nach Alkoholgehalt, genau ausführt, ist eine gewiß schon an sich sehr große; sie wird aber noch erhöht dadurch, daß dem Apparat auch noch die Fähigkeit innewohnen muß, sich der wechselnden Temperatur, dem ungleichen Zufluß des Spiritus und dem wechselnden specifischen Gewicht desselben zu accommodiren, und dem fraudulensen Herbeiführen der genannten Einflüsse zu widerstehen.

Jedenfalls sieht sich auch die österreichische Regierung veranlaßt, noch neben dem Meßapparat die ausgedehnteste Controle zu üben, welche sich sogar bis auf die Schlempe, ja bis auf das mit der Schlempe gemästete Vieh erstreckt. Es sind daher keine der beim Uebergange von der Raum- zur Fabricatsteuer gehofften Vortheile erzielt worden. Weder hat die Regierung ihr Beamtenheer reduciren können, noch erfreuen sich die Brenner einer minder lästigen Controle, und das schon jetzt, wo die neue Methode erst seit 3 Jahren eingeführt ist.

(Fortf. folgt.)

### Ein Präservativ gegen die Klauenseuche.

Dem Schafzüchter ist ein nasses Jahr kein erwünschtes, wir stehen vielleicht am Anfange einer langen Regenperiode; die Sorge für die Gesundheit meiner Heerde ist für mich aber auf die Hälfte reducirt, seitdem ich die, wenn auch nur einmalige, Erfahrung gemacht, daß die Klauenseuche nicht mehr epizootisch auftreten darf, sobald nur unten beschriebenes einfaches Präservativ angewandt wird. Da diese Zeilen für Schafzüchter bestimmt sind, unterlasse ich die Beschreibung der Symptome der Krankheit, denn entweder sind diese schon bekannt genug, oder, so hoffe ich,



diese Zeilen sind berufen, deren Kenntniß gegenstandslos zu machen.

Als vor vier Jahren ein Transport Angler-Vieh mit den importirten Schafen, die später in Dorpat zur Auction kamen, bei mir in Walguta anlangte, machten wir die leidige Entdeckung, daß einige Thiere der Viehherde von der Maulsüule befallen seien. Auch zeigten sich schon Spuren der Klauenseuche bei den importirten Schafen, die Reisegenossen gewesen. Hier muß ich einschalten, daß die äußere Vergiftung sich beim Hornvieh auch auf das Maul erstreckt, während beim Schaf sich die Wunden zwischen den Klauen zuerst zeigen, von wo sie weiter hinauf ihren Weg nehmen. Ein Bögling der Dorpater Veterinairschule ward gleich von mir zur Behandlung herbeigerufen. Es gab alle Hände voll zu thun. Jedes Stück der Herde mußte einzeln behandelt, täglich geworfen, dann geschnitten, geädzt und verbunden werden. Die theuren importirten Southdown-Schafe, die sogar fremdes Eigenthum, machten mir auch viel Sorge.

Um wenigstens die Ansteckung meiner zahlreichen Merinoherde zu vermeiden, hatte ich sofort angeordnet: wo das kranke Vieh nothwendig seinen Weg zur Weide nehmen mußte, dürfe kein Schaf seinen Fuß hinsetzen. Die Zugänge zu den Weiden, wie diese selbst, waren für Kranke und Gesunde vollständig getrennt. Dennoch kam mein alter Schäfer bald mit der Meldung, daß bereits drei Merinoschafe hinkten und er sähe voraus, daß die ganze Herde, c. 1200 Thiere, krank werden würde, bat sich auch schon zwei oder mehr Extraopereure und einige Pub Silma Kiwwi (Kupfervitriol) zum Aetzen aus. Die sichere Aussicht auf die Verbreitung der Seuche lag mir wie ein Alp auf der Brust. In dieser Noth versiel ich auf ein Präservativ, das wunderbar einschlug.

Alle Aus- und Eingänge zu den Schafhöfen ließ ich mit niedrigen Leitern (Raddeln) so besetzen, daß die Schafe gezwungenermaßen durch eine enge Oeffnung in einen schmalen Gang gehen mußten, der nur einem Schafe zur Zeit den Durchgang gestattete. In diesem Gange wurde ein eben so breiter Trog hingestellt, oder vielmehr so in die Erde gegraben, daß die Ränder das Niveau des Bodens berührten. In den Trog ließ ich nun frische Kalkmilch gießen und, damit das durch das Hinaus- und Hineinspringen nothwendige Spritzen der Kalkmilch vermieden werde und somit die Wolle rein erhalten, so viel Langstroh in den Trog legen, daß beim Zusammendrücken desselben durch das Gewicht der daraustretenden Thiere, deren Füße bis über den Knöchel, also etwa  $1\frac{1}{2}$ " — 2", in flüssige Kalkmilch treten mußten.

Alle drei Tage wurde wieder frische Kalkmilch bereitet und an die Stelle der gebrauchten in den Trog gegossen. Somit war die Sicherheit geboten, daß jedes Thier der Merinoherde wenigstens zweimal täglich zwischen den Klauen durch Kalkmilch geädzt werde.

Es erkrankten von der ganzen Herde nur noch 4 Thiere und zwar in den ersten 2 Tagen nach Anwendung des Präservativs, die mit den 3 frühern Patienten der

speciellen Kur unterworfen wurden, wie sie jeder Schäfer verstehen muß.

Es war also eine der ansteckendsten Krankheiten vollständig vermieden, während 10 Schritte von einem der Schafhöfe die Seuche grassirte, und sogar Schweine, kleine Ferkelchen, die kaum 8 Tage alt, mit zerfressenen Klauen umherliefen. Als nur noch einige Kühe krank waren, wurden diese von der übrigen Herde getrennt, letztere aber auch gezwungen durch Kalkmilch zu gehen, um Recidiven vorzubeugen.

Der inzwischen verreisst gewesene Veterinär-Arzt war mittlerweile zu seinen Patienten zurückgekehrt und wies mir nach, wie bereits ein französischer Landwirth dieselbe Kur-Methode anempfohlen: so war ich so glücklich gewesen nachzuerfinden, was bereits Andere mit Erfolg angewandt; noch glücklicher aber, das Mittel mit dem Eifer für eigene Erfindung ausgeführt und dadurch meine Herde vor schrecklichen Schmerzen, mir aber dieselbe intact bewahrt zu haben.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht mit Stillschweigen übergehen, daß in diesem Blatte eine Beschreibung der Heilung gespaltenen Bäume durch Bolzen von mir gegeben worden. Auch dieses Mittel war eine Nacherfindung. Dasselbe war bereits, wie ich nach der Veröffentlichung erfuhr, früher vom Herrn Professor von Samson zu Rauge mit demselben Glücke angewendet worden.

Ueberall ist die Noth die Mutter der Erfindung. Das Präservativ gegen die Klauenseuche kann ich aber, da ich nicht der Erste, der es gefunden, um so unbefangener auf das Angelegenste allen Schafzüchtern empfehlen.

Sivers-Walguta.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Die Handelsbewegung beim St. Petersburger Zollamte überwiegt in diesem Jahre während des Zeitraums vom 1. Januar bis zum 15. Juni um ein Bedeutendes diejenige des entsprechenden Zeitraumes des vorigen Jahres. Es wird nämlich die Zahl der in diesem Jahre angekommenen Schiffe von der „Nord-Post“ nach officiellen Quellen auf 574, die der abgegangenen auf 529 angegeben, gegen 285 und 244 des Vorjahres. Exportirt wurde an Getreide in diesem Jahre 388,000 Tschetw. gegen 226,000 des vor. Jahres, Hanfsaat 69,000 Tsch. gegen 10,000, Talg 137,000 Pud gegen 9000, Flach 415,000 Pud gegen 131,000, Berg, Lein- und Hanfgespinnst 211,000 P. gegen 99,000 P., Wolle 88,000 P. gegen 57,000 P., Eisen 192,000 P. gegen 63,000 P., Rohhäute 18,000 Stück gegen 5000 St. Auch für die übrigen Artikel ergibt sich eine Zunahme des Exports, wenn gleich nicht in demselben Verhältnisse, wie für die vorgenannten. Importirt resp. vom Zoll hereinigt wurde an Baumöl 261,000 P. gegen 97,000 P. des Vorjahres, Thee 29,000 P. gegen 14,000 P. Rohbaumwolle 307,000 P. gegen 155,000 P. Farbehölzer 140,000 P. gegen 81,000 P., Eisen 322,000 P. gegen 47,000 P., Roh- und Sandzucker 756,000 P. gegen 3000 Pud. Gold und Silber in



Barren und Münzen wurde im vor. Jahre für 142,000 Rbl., in diesem Jahre für 119,000 Rbl. importirt, dagegen exportirt im vor. Jahre für 4,637,000 R. und in diesem Jahre für 10,202,000 R. Die Zolleinnahmen beliefen sich im Vorjahr auf 3 Mill. Rbl., in diesem J. auf 3,780,000 Rubel. (Rev. Btg.)

**Riga.** Für den Holzhandel. (Aus London den Rtg. Stdtbl. eingesandt.) Zufolge des Vertrauens, welchen der Holzhandel in das Zeugniß setzte, welches früher durch das Eingangszoll-Büreau in England ausgestellt wurde, hat man die Direktoren dieser Behörde auf die Unannehmlichkeiten aufmerksam gemacht, welche der Handel durch Einstellung der offiziellen Messung des Holzes für die Steuer, erleidet. Die Steuer-Direktoren haben, nach sorgfältiger Prüfung der Umstände, jetzt bestimmt, daß unter ihrer Vollmacht befugte und erfahrene Beamten durch das ganze vereinigte Königreich angestellt werden sollen, zu dem Zweck, die eingehenden Holzladungen in derselben Weise zu messen, wie dies früher durch Queens Calliper geschah, und zur Ausfertigung von Certificaten wie ehemals unter der Autorität ihres Patents. Man hofft, daß durch dieses Mittel alle Veranlassung zu Streit und zu Prozessen vermieden werden wird. Diese Thatsache wird den Verschiffern und andern Interessenten die Nothwendigkeit zeigen, daß in allen künftigen Contracten und Chartepartien die folgende Klausel einzurücken sei: „to be settled by a certificate of measurement from the Custom's Bill of Entry office in London or outports.“ „Zu ordnen durch das Messungs-Zeugniß des Eingangszoll-Büreaus in London und den Außenhäfen.

**Neval.** Die Ehist. Gouv. Acciseverwaltung veröffentlicht eine Circularvorschrift des Hrn. Finanzministers vom 8. Juni 1866 sub. Nr. 760, durch welche angeordnet wird, daß die Patentsteuer für Bierbrauereien nach dem Rauminhalte aller in der Brauerei befindlichen Maischbottiche und Braufessel, auch derjenigen, welche nicht benutzt werden und versiegelt sind, analog den Branntweinsbrennereien, zu berechnen ist, da dem Brauereibesitzer freisteht, entweder sämtliche Gefäße zu gebrauchen oder die unbenutzten Maischbottiche und Braufessel durch Entfernung aus der Brauerei von der Patentzahlung zu befreien.

**Mitau.** Die Direction des Kurl. Beamten-Unterstützungs-Vereins veröffentlicht ihre Rechnungslegung für die Zeit vom 1. Jan. bis 1. Juni 1866, aus welcher hervorgeht, daß die Betheiligung an dem Vereine im steten Zunehmen begriffen, und daß sich das Vermögen desselben, namentlich durch die von verschiedenen Seiten der Vereins-Casse zugeflossenen Beiträge und durch die Zinsen des früheren Capitals, von c. 2455 Rbl. (am 1. Jan.) bis auf 3285 Rbl. (am 1. Juni) gehoben hat. Es steht daher zu hoffen, daß das Ziel des Vereins — einen Fond zu bilden, aus dessen Renten die Beamten des Kurl. Gouvernements, wenn sie unverschuldeter Weise erwerbsunfähig werden,

oder deren Familien, wenn sie durch plötzlichen Tod des Familienvaters mittellos zurückbleiben, nachhaltige Unterstützung erhalten könnten — mit der Zeit erreicht werden wird, und ersucht die Direction, durch Eintritt in den Verein oder durch einmalige Beiträge (welche in jedem beliebigen Betrage direct an die Direction eingesandt werden können) dieses gemeinnützige Unternehmen fördern zu wollen.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. Juni 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,266,775 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	140,646 „ „ 22 „
Diverse Debitores . . . . .	93,308 „ „ 8 „
Inventarium . . . . .	4,800 „ „ — „
Werthpapiere . . . . .	749,896 „ „ 56 „
Zinsen auf Einlagen . . . . .	20,095 „ „ 25 „
Unkosten für Lagen, Miete, Porto u. . . . .	9,465 „ „ 64 „
Cassa-Bestand . . . . .	638,313 „ „ 90 „
	<hr/>
	4,923,300 Rbl. S. 65 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 „ „ 33 „
Einlagen . . . . .	3,076,114 „ „ 33 „
Diverse Creditores . . . . .	1,182,328 „ „ 64 „
Zinsen und Gebühren . . . . .	131,173 „ „ 57 „
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	2,616 „ „ 73 „
Giro-Conti . . . . .	392,713 „ „ 5 „
	<hr/>
	4,923,300 Rbl. S. 65 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen und Darlehen, die Disconto- und Einkaufs-Geschäfte, so wie die Abgabe von Anweisungen bleiben unverändert, wie sie in unserer Nr. 23 vom 8. Mai mitgetheilt sind.

### Fonds = Course.

Riga, 9. Juli.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe 83, Käufer.
5 % „ 5. Anleihe 87, Verk. 86, Käufer.
5 % Reichsbankbilleten 86, Verk. 85 1/2, Kauf.
5 % innere Prämienanleihe 110, Verk. 109, Kauf.
4 1/2 % Livl. Pfandbriefe, kündbare 99 1/2, Verk. 99, Kf.
5 % „ „ unkündbare 99 1/2, Käufer.
4 % Kurl. „ kündb. 99 1/2, Verk. 99, Kauf.
4 % Ehist. „ kündbare 100, Käufer.

### Wechsel = Course.

Riga, 9. Juli. London 28 1/8; Amsterdam 138; Hamburg 24 3/4; Paris 293.

St. Petersburg, 8. Juli. London 27 3/4, 28; Amsterdam 135, 137; Hamburg 24 1/2, 3/4; Paris 289, 293.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Schen.

Mittwoch, den 20. Juli.

### Der Baltischen Buchvieh-Production.

Durch Vermittelung der Kaiserl. Livl. Gemeinn. und Deconom. Societät erhielt der weiland Hr. Kreisdeputirte Baron G. Wolff zu Lysohn im Jahre 1849 eine Heerde Vieh (zugleich mit der Koptoi'schen) aus Ayrshire und kamen diese Thiere mit allen Unkosten zu stehen:

- |                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| 1) ein dreijähriger Bull . .                           | 156 R. 43 R.  |
| 2) ein 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> jähriger Bull . . | 91 R. 20 R.   |
| 3) 32 Stärken à 69 R. 74 R.                            | 1534 R. 28 R. |

Summe 1781 R. 91 R.

Der unablässigen Thätigkeit und Sorgfalt, welche der Baron G. Wolff daran wandte, um durch Kreuzung und rationelle Haltung unser Landvieh auf eine höhere Stufe zu bringen, und die damaligen, leider fast überall gänzlich vernachlässigten Viehwirthschaften zu heben, gebührt sicherlich eine warme Anerkennung, indem es ihm gelungen ist, nicht nur seine eigene Heerde zu einer der besten Livlands heraufzubringen, sondern auch in weiteren Kreisen dahin zu wirken, daß sowohl durch Kreuzung mit Vollblutthieren unser Landvieh verbessert wurde, als auch dahin, daß eine bessere Fütterung des Viehes überhaupt Eingang fand.

Zugleich erlauben wir uns zu bemerken, daß sein hochgeachteter Freund, der Hr. v. Zuckerbecker-Friedrichshof — der zu der Zeit wohl der Erste unter den Herren Landwirthen war, der die Frage wegen lohnender und besserer Viehhaltung nicht nur lebhaft anregte, sondern auch practisch mit Erfolg bei sich zu lösen strebte — mit Rath und That dazu Veranlassung gab, daß auch der Lysohn'sche Stamm sich von Jahr zu Jahr verbesserte und, wie solches die Bücher nachweisen, immer besser lohnend wurde. War es nun auch dem weiland Hrn. Kreisdeputirten selbst nicht vergönnt, die Früchte seines mühevollen Strebens zu erleben, so erfreut sich ihrer doch sein Nachfolger und Sohn, Hr. Dr. F. Baron Wolff, der sich der guten Sache mit gleicher Liebe angenommen hat.

Ueber die allmälige Vergrößerung des Ayrshire-Vollblut-

Stammes und der Mestiz-Heerde zu Lysohn ist in den Berichten, welche alljährlich der Kaiserl. Livl. Gemeinn. und Decon. Societät eingesandt worden sind und die in den Livl. Jahrbüchern der Landwirthschaft ihre Veröffentlichung fanden, der Nachweis geliefert worden, und sei es uns gestattet, zur Ergänzung und Fortsetzung dieser Berichte, den jetzigen Bestand der Lysohn'schen Heerde und eine Uebersicht der vom Jahre 1851 bis zum Mai 1866 verkauften Zuchtthiere hier anzuführen.

Bestand der Lysohn'schen Viehheerde am 1. Mai 1866:

- |    |                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Vollblut-Ayrshire-Stiere.                                                                                     |
| 21 | Ayrshire-Kühe.                                                                                                |
| 4  | " Stärken, 1jährig.                                                                                           |
| 5  | " Kälber.                                                                                                     |
| 40 | Ayrshire-Mestiz-Kühe.                                                                                         |
| 15 | Mestiz-Stärken, 1 und 2jährig.                                                                                |
| 7  | " Kälber.                                                                                                     |
| 6  | Vollblut-Angler-Kühe, im Jahre 1865 in Riga auf der Ausstellung von dem bekannten Viehhändler Pepper gekauft. |
| 1  | Angler-Bull, 1 Jahr alt, als Kalb in Riga von Pepper gekauft.                                                 |
| 1  | Angler-Bull, gelegentlich der Ausstellung in Hamburg im Jahre 1863 gekauft.                                   |
| 1  | Angler-Bull, durch Pepper gekauft und im Herbst 1865 importirt.                                               |
| 2  | Angler-Ruhfälber.                                                                                             |

108 Köpfe.

Vom Jahre 1851 ab bis zum 1. Mai 1866 sind an Zuchtthieren verkauft worden:

- |    |                                          |     |        |
|----|------------------------------------------|-----|--------|
| 1) | 1 u. 2jährige Ayrshire-Vollblut-Stiere . | 34  | Stück. |
| 2) | Ayrshire-Mestiz-Kühe . . . . .           | 5   | "      |
| 3) | Mestiz-Stärken . . . . .                 | 11  | "      |
| 4) | Ayrshire-Bull- und Mestiz-Ruhfälber .    | 199 | "      |

Summe 249 Stück.

Außerdem sind Fleischern aus der Heerde verkauft worden:

Ayrshire-Bullen . . . . .	5 Stück.
Gemezte Kühe und Störken . .	59 "
Zur Zucht nicht brauchbare Kälber	131 "

Summe 195 Stück.

Die Preise der verkauften Zuchtthiere waren:

für Zuchttiere von 35 bis 80 Rbl. pr. Stück.
" Mestiz-Kühe von 40 bis 50 Rbl. pr. Stück.
" Störken von 30 bis 40 Rbl. pr. Stück.

Die Mestiz-Kuhkälber kosteten pr. Stück 2½ Rbl. und ist die Milch, die sie erhalten hatten, außerdem mit 3 und 4 Cop. pr. Stof bezahlt worden.

Die Ayrshire-Bullkälber sind mit 5 Rbl. pr. Stück und außerdem die Milch mit 3 u. 4 Cop. pr. Stof bezahlt worden. Den Fleischern sind einige Thiere à 100 Rbl. pr. Stück verkauft worden und die nicht zur Zucht brauchbaren Kälber à 1 Rbl. pr. Stück mit dem Alter von 3 Tagen.

Folgende Güter haben Zuchttiere und Zuchtkälber erhalten:

1) Altsch.	26) Lüdern, publ.
2) Ahof, publ.	27) Liffenhof.
3) Absel, Schloß.	28) Lauternsee.
4) Bershof.	29) Praulen.
5) Brinkenhof.	30) Pommsch (Kurland).
6) Drostenhof, Alt.	31) Posenborff.
7) Druween.	32) Palzmar und Friedrichshof.
8) Duhrenhof.	33) Ramogky.
9) Döwen.	34) Rosenfeld.
10) Fehgen.	35) Reppelahn.
11) Friedrichswald.	36) Selsau.
12) Gotthardsberg.	37) Sawensee.
13) Gologowsky.	38) Sehwegen, Schloß.
14) Grawendahl.	39) Treppenhof.
15) Heinrichshof.	40) Tirschen, Schloß.
16) Isen.	41) Tirschen, Pastorat.
17) Jürgensburg.	42) Toogen.
18) Kalpen.	43) Baucklöse.
19) Kalnemoise.	44) Weissenstein.
20) Kohlhausen.	45) Zarnau.
21) Kleistenhof.	46) Verschiedene Bauern im eigenen und in fremden Gebieten.
22) Kroppenhof.	
23) Kempenhof.	
24) Lubahn.	
25) Lettin.	

Siebei können wir nicht unerwähnt lassen, daß viele Bestellungen aus dem Estnischen und dem Witepskischen nicht haben effectuirt werden können, weil eben zu manchen Zeiten die Anfragen zu stark waren.

Für die Zukunft wird ein Versuch mit Kreuzung von Angler-Bollblut-Thieren mit Ayrshire-Mestiz-Kühen gemacht werden, und werden auch Thiere von dieser Kreuzung verkauft werden. Reine Ayrshire-Zucht und auch reine Angler-Zucht werden beibehalten. So viel wir jetzt beurtheilen können, so werden die auf der Ausstellung in Riga gekauften Angler-Thiere den Ayrshire-Bollblut-Thieren und auch den Ayrshire-Mestiz-Kühen im Milchtrage nicht folgen können, und können wir vorläufig in das Lob-

lieb, das jetzt allgemein den Angler-Thieren zu Theil wird, noch nicht einstimmen. Wir hatten Gelegenheit, in dem verfloßenen Winter die vorzügliche Angler-Heerde des Hrn. Staatsrath v. Middendorff kennen zu lernen und haben zwischen den aus Holstein auf die Ausstellung gebrachten Angler-Thieren und den von Hrn. v. Middendorff selbst importirten einen gewaltigen Unterschied gefunden. Wir glauben daher kaum, daß die Herren Landwirthe mit den auf der Ausstellung gekauften Thieren auch nur annähernd ähnliche Resultate werden erreichen können.

Die Ayrshire-Kühe in Lysohn haben ein Durchschnitts-Lebendgewicht von 932 Pfund.

Die Mestiz-Kühe ein Durchschnitts-Lebendgewicht von 920 A pr. Kopf.

Die Angler-Kühe ein Durchschnitts-Lebendgewicht von 895 A pr. Kopf.

Der ursprüngliche Lysohn'sche alte Stamm Landvieh hatte ein Lebendgewicht von 700 bis 800 A pr. Kopf.

Das jährliche Milchquantum der 57 Ayrshire- und Mestiz-Kühe betrug 89.115 Stof. Hr. v. Middendorff giebt an, daß das Durchschnittsgewicht einer russ. Kruschte Milch 3,03 russ. Pfunden gleich sei, somit hätte dieses Quantum Milch ein Gewicht von 270018,45 A. Das Lebendgewicht von 57 Kühen beträgt 53.133 A, folglich wäre der Melkwerth im Durchschnitt 5,081. Wir bleiben also hinter einer ausgezeichneten Heerde Angler-Kühe, die nach Hrn. v. Middendorff einen Melkwerth von 6,50 hat, nicht weit zurück und bemerken, daß wir nur 22 Ayrshire-Kühe und 35 Ayrshire-Mestiz-Kühe vermengt haben, und unter allen Kühen 5 Kühe erster Milch gewesen sind:

Die Ayrshire-Kuh Nr. 29 gab in den Jahren 1863, 1864 u. 1865 in Summa 6547 Stof Milch — sie hat ein Lebendgewicht von 900 A, demnach einen Melkwerth von 7,34.

Die Mestiz-Kuh Nr. 18 gab in den Jahren 1863, 1864 u. 1865 in Summa 5680 Stof Milch — sie hat ein Lebendgewicht von 1010 A, demnach einen Melkwerth von 5,68.

Wir schließen unseren Bericht mit einer Uebersicht über den Ertrag der Milchviehheerde zu Lysohn und über Unkosten und Fütterungskosten derselben vom 1. Mai 1864 bis zum 1. Mai 1865.

Am 1. Mai 1864 wurden gemelkt 58 Kühe, am letzten April 1865 nur 56, so daß während des ganzen Jahres 57 Kühe gemelkt worden sind, und haben diese an Milch geliefert:

1864 im Mai . .	11,693 Stof.
Juni . .	11,968 "
Juli . .	10,961 "
August . .	7,819 "
September .	6,510 "
October .	3,564 "
November .	2,975 "
December .	4,361 "
1865 im Januar .	5,671 "
Februar .	6,155 "
März . .	8,256 "
April . .	9,182 "
Summe	89,115 Stof.

Demnach beträgt der Durchschnitts-Ertrag von jeder Kuh 1563,42 Stof Milch im Jahre.

Obige Milcheinnahme ist verausgabt worden:

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 1) Zur Käsebereitung  | 67,279 Stof. |
| 2) Verkauft           | 610 "        |
| 3) Zur Haushaltung    | 6,940 "      |
| 4) Für den Volkstisch | 2,435 "      |
| 5) Zum Kälbererzug    | 11,775 "     |
| 6) Den Deputatisten   | 76 "         |

Summe 89,115 Stof.

Aus der zur Käsebereitung abgelassenen Milch sind 237 Stück Käse gemacht worden, die beim Verkauf nach erlangter Reife 441 Pud ergeben haben. Es ist also aus 3,8 Stof Milch 1 A Käse gemacht worden. Auf die Kopzahl der Herde vertheilt, hat demnach eine jede Kuh 309,45 Pfd. Käse gegeben. Wäre nun sämtliche Milch von 57 Kühen, 89,115 Stof, zu Käse verarbeitet worden, so hätte eine jede Kuh nach obiger Berechnung 409,9 A Käse gegeben.

Nach der effectiven Geldeinnahme für verkauften Käse hat sich herausgestellt, daß für jedes Stof Milch, das zur Käsebereitung abgelassen war, nach Abzug des Antheils für den Käser, so wie der Kosten für die Bereitung und Versendung der Käse  $3\frac{1}{2}$  Cop. gelöst worden sind und ist also das ganze Quantum Milch von 57 Kühen zu diesem Preise zu veranschlagen und würden betragen:

#### A. Die Gesamt-Einnahmen.

- |                                                                                                                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1) Zur Käsebereitung 67,279 Stof Milch abgelassen und aus dieser 441 Pud Käse gemacht worden, die eine Einnahme gebracht haben von | 3534 R. 56½ C. |
| 2) Für 22 Pud Molkenbutter eingenommen                                                                                             | 164 " 69 "     |
| 3) Verkauft 610 Stof Milch à $3\frac{1}{2}$ Cop. pr. Stof                                                                          | 21 " 35 "      |
| 4) Zur Haushaltung 6940 Stof à $3\frac{1}{2}$                                                                                      | 242 " 90 "     |
| 5) Für den Volkstisch 2435 à $3\frac{1}{2}$                                                                                        | 85 " 22½ "     |
| 6) Zum Kälbererzug 11,775 à $3\frac{1}{2}$                                                                                         | 412 " 12½ "    |
| 7) Den Deputatisten 76 à $3\frac{1}{2}$                                                                                            | 2 " 66 "       |
| 3) Für verkaufte Kälber eingenommen                                                                                                | 87 " 63 "      |
| 9) 66,000 Stof Molken à 2 Cop. für jede 10 Stof                                                                                    | 132 " — "      |

Summe der Einnahme 4683 R. 14½ C.

oder Bruttoertrag pr. Kuh 82 Rbl. 16 Cop.

#### B. Die Kosten der Käsebereitung und Wartung der Herde.

- |                                                                                                                        |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1) Antheil des Käfers                                                                                                  | 1166 R. 70½ C. |
| 2) Guthaten für die Käsebereitung                                                                                      | 104 " 92 "     |
| 3) Versendungskosten der Käse à 20 Cop. pr. Pud                                                                        | 88 " 20 "      |
| 4) Provision für den Käseverkauf                                                                                       | 34 " 44 "      |
| 5) Gage und Prämie des Viehmeisters                                                                                    | 70 " — "       |
| 6) Gagen von 4 Knechten und 1 Magd                                                                                     | 180 " — "      |
| 7) Kost für 1 Knecht, den der Käser besoldet und Kost für den Viehmeister nebst 4 Knechten, 1 Magd, à 40 R. pr. Person | 280 " — "      |

Zusammen 1924 R. 26½ C.

Transport 1924 R. 26½ C.

- |                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| 8) 30 Faden Holz zum Käsefochen, mit Anfuhr à 1 Rbl. | 30 " — " |
| 9) Deputat dem Käser für                             | 13 " — " |

Summe 1967 R. 26½ C.

Nach Abzug der Kosten der Käsebereitung und Wartung der Herde bleibt von den Einnahmen ein Ueberschuß von 2715 Rbl. 88 Cop. oder für jede Milchkuh durchschnittlich von 47 Rbl. 65 Cop.

#### C. Fütterungskosten.

Am 1. November 1864 begann die Winterfütterung und dauerte bis zum 25. Mai 1865, also 207 Tage und sind in dieser Zeit verfüttert worden:

- |                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| 1) 7079 LA Klee à 6,17 Cop. pr. LA                    | 436 R. 77½ C. |
| 2) 2950 LA Heu à 6,30 Cop. pr. LA                     | 185 " 85 "    |
| 3) 2950 LA Raff à 4,38 " "                            | 129 " 21 "    |
| 4) 2950 LA Sommerstroh à 3,32 Cop.                    | 97 " 94 "     |
| 5) 621 Tonnen (à 250 Stof) Brage, à 30 Cop. pr. Tonne | 186 " 30 "    |
| 6) 236 LA Hafermehl à 36 Cop. pr. LA                  | 84 " 96 "     |
| 7) 24 LA Delfuchen à 20 " "                           | 4 " 80 "      |
| 8) 83 LA Viehsalz à 17 " "                            | 14 " 11 "     |

Summe 1139 R. 94½ C.

also nach Abzug der Fütterungskosten ein Netto-Ertrag von 27 Rbl. 65 Cop. pr. Kuh.

Anmerkung. Die angeführten Preise für Klee, Heu, Raff, Stroh u. sind nach den von Hrn. v. Samson-Himmelfjerna, auf Grundlage von Grouven's Zusammenstellungen, ausgearbeiteten Tabellen über den absoluten und relativen Futterwerth und Nährwerth der verschiedenen Futtermittel, welche in den Livländ. Jahrbüchern der Landwirthschaft XV. Bandes 2. Heft vom Jahre 1862 mit besonderer Berücksichtigung für unsere Verhältnisse zusammengestellt sind, angenommen worden.

Ljsohn, im Juli 1866.

Ed. Knappe.

### Die Besteuerung des Alkohol in verschiedenen Ländern Europa's.

(Fortsetzung.)

Nachdem wir uns mit den in England, Frankreich und Oestreich beobachteten Methoden zur Erhebung der Fabricatsteuer vom Alkohol bekannt gemacht haben, gehen wir zu der Raumsteuer über, welche uns am ausgebildetsten in Preußen entgegen tritt, aber auch in den meisten andern deutschen Ländern eingeführt ist. In Würtemberg, wo bis zum Jahre 1852 ein Gemisch von Fabricatsteuer und freier Vereinbarung galt, wurde die Reform der Branntweinsteuergesetzgebung von den Ständen während mehrerer Sessionen auf das Eingehendste berathen, und von dem Bericht der volkswirthschaftlichen Commission der Abgeordnetenkammer über diesen Gegenstand, urtheilt Schwarzwälder: „daß es wohl kaum eine sorgfältigere

und umsichtiger Arbeit in diesem Bereiche geben könne.“ Das Resultat dieser Untersuchungen war, daß die Preussische Erhebungsmethode, als die beste zur Annahme empfohlen, und in Folge dessen auch durch das neue Gesetz vom Jahre 1852 eingeführt wurde.

In Preußen hatte die Regierung bereits im J. 1810 den Branntwein mit einer Steuer belegt, welche theils von dem Rohmaterial — als Schrotaccise — theils von einem Betriebstheil — als Blasenzzins — erhoben wurde. Nach einigen Schwankungen wurde der Blasenzzins in dem Branntweinsteuergesetz von 1819 als alleiniger Grundsatz der Erhebung proclamirt. Man ging dabei von der Fundamentalannahme aus, daß 4 Quart Blaseninhalt binnen 24 Stunden 1 Quart Branntwein von 50 % Tralles ergeben müssen, und besteuerte das gedachte Blasenvolum (so wie also auch 1 Dut. Branntwein) mit 1 Sgr. 3 Pf. (= 1 Sgr. 6,75 Pf.) Dieser damals festgehaltene Steuersatz, weil er nicht widerrufen, sondern bei Herausgabe des Maischsteuergesetzes sogar noch besonders hervorgehoben, auch bei staatsrechtlichen Verträgen — namentlich mit den thüringischen Staaten — berücksichtigt ist, wird vom preussischen Fiskus immer wieder aufs Neue betont, von den Brennern dagegen unter dem Namen der „Mhnenziffer“ lebhaft bestritten.

In Betreff der Höhe dieses Satzes hatte man wahrscheinlich den damaligen durchschnittlichen Marktpreis des Branntweins im Auge gehabt, welcher in den Jahren 1817 und 18 für das Faß von 200 Quart à 54 % Tr. = 70 Thlr. war. In den vorhergehenden Kriegsjahren hatte das Faß gar 100—150 Thl. gekostet. Bei einem Durchschnittspreis von 70 Th. galt 1 Quart also 9 Sgr. 8 Pf. und machte die Steuer von 1 Sgr. 6¾ Pf. daher nur 16 % des Marktwertes aus.

Schon im darauf folgenden Jahre 1820 änderte man die Blasensteuer in die Maischsteuer um, und bestätigte diese Aenderung im J. 1824 definitiv. Man suchte bei dieser Gelegenheit das Verhältniß zu ermitteln in welchem Gefäßraum, Rohmaterial und Spiritusertrag zu einander stehen und setzte darnach die Maischsteuer fest. Es wurde angenommen: 1 Quart Branntw. à 50 % Tr. kann erzeugt werden aus 20 Quart einer Maische in welcher das Verhältniß der Trockensubstanz zum Wasser = 1 : 8 ist. Zwei bis drei Tage reichen für die Entwicklung der Gährung aus, und 1/7 des Maischraums muß als Steigraum bei der Gährung zugestanden werden. Von 20 Quart — oder mit Einschluß des Steigraums — 22¾ Quart Maischraum oder 4 Quart Blaseninhalt oder 1 Quart Branntwein à 50 % Tr. wurde also 1 Sgr. 6¾ Pf. Steuer erhoben. Im Jahr 1824 wurde — nach einigen vorübergehenden Aenderungen, die Steuer auf 1½ Sgr. für 20 Dut. Maischraum incl. Steigraum bei größerem Betriebe normirt und auf 1⅓ Sgr. für dasselbe Volum bei landwirthschaftlichen Brennereien. Letztere sollten nicht mehr als 900 Quart täglich maischen und nur selbstgebaute Kartoffeln, und zwar nur vom 1. Nov. bis 1. Mai verarbei-  
teten dürfen.

Dieser Steuersatz blieb von da ab 14 Jahre lang ungeändert, und diese Periode war es, in welcher die preuss. Brennereien, ungeachtet des sehr herabgegangenen Spirituspreises, den größten Aufschwung nahmen. Die Durchschnittspreise in den Jahren 1828 bis 1838 varirten zwischen 16,2 Thl. (in den J. 1833 und 1836) und 25,8 Thl. (1831) und betragen im Mittel 20 Thl. 15 Sgr. Der nominelle Steuersatz war also fast 53 % des Marktpreises, erreichte aber kaum 25 % desselben, wenn die effective Ausbeute aus dem versteuerten Raum berücksichtigt wurde. In den Erläuterungen des Maischsteuergesetzes war die Voraussetzung ausgesprochen, daß die Norm für den Betrieb, gegenüber den zu erwartenden Fortschritten desselben, mit der Zeit werde geändert werden müssen, und so geschah denn auch solches durch die Cabinetsordre vom 16. Juni 1838, durch welche eine Steigerung der Maischsteuer bis auf 2 Sgr. für 20 Dut. Maischraum angeordnet wurde. Der durchschnittliche Marktpreis betrug damals nur 18 Thlr., pr. Quart von 50 % Tr., also nur 2 Sgr. oder genau ebenso viel als die verhängte Steuer, falls zu jener Zeit von 20 Dut. Maischraum nur 1 Dut. Branntwein gezogen wäre. In Folge der unterdeß fortgeschrittenen Entwicklung des Gewerbes zog man aber damals bereits 7 % vom Dut. Maischraum, von 20 Quart also 140 % oder 2⅔ Dut. à 50 %, so daß die Steuer effectiv nur ca. 36 % des Marktwertes ausmachte.

Inzwischen waren die Brennereien aus den Städten — schon in Folge der früheren Steuererhöhung, und wegen des zu kostbaren Rohmaterials (man brannte nur aus Getraide) — als selbstständiges Gewerbe verschwunden und auf das platte Land übergegangen, denn nur durch Selbstproduction des Rohmaterials, und zwar der Kartoffeln, welche schon damals das einzige Material bildeten, das die Steuer zu tragen vermochte, war bei den niedrigen Spirituspreisen noch ein Gewinn zu ermöglichen.

Durch Cabinetsordre vom 1. Juni 1854 wurde die Steuer abermals erhöht und zwar für den Rest des Jahres auf 2½ (resp. 2¼) und vom Jahre 1855 ab auf 3 (resp. 2½) Silberggr. pr. 20 Quart Maischraum. Unter „Maischraum“ versteht die preussische Gesetzgebung übrigens nicht den beim Einmaischen gefüllten Raum, sondern den Gährraum d. h. den um 1/7 ihres Volums vermehrten Raum der Maische.

Der Durchschnittspreis des Spiritus im Jahre 1855 war — in Folge des orientalischen Krieges — 34 Thlr. oder 4 Sgr. 8 Pf. pr. Quart von 50 % Tr. Durch das — schon damals in's Extrem getriebene — Dickmaischen, wurden von 20 Quart Maischraum durchschnittlich schon 150 % oder 3 Dut. Branntwein gezogen, und die Steuer betrug also effectiv nur etwas über 21 % vom Marktpreise. Diese günstige Conjunction reichte aber kaum bis zum Jahre 1857, denn im Jahre 1858 betrug der Steuersatz bei 18 Thlr. Durchschnittspreis, bereits 40 %. Später hob sich der Branntweinspreis wieder dergestalt, daß die Steuer in den ersten Jahren des laufenden Decenniums um circa 30 % des Marktpreises oscillirte.

In der achten Sitzungsperiode des Königl. Landes-

Deconomie-Collegiums im Dec. 1862 legte der Minister für Landwirtschaft Graf Ikenburg ein Schreiben des Finanzministers v. d. Heydt vor, in welchem darauf hingewiesen wurde, daß die Erweiterung der Preuß. Flotte einen jährlichen Mehr-Aufwand von 4 Millionen Thl. beanspruche, und daß diese Summe nur durch Erhöhung der Salz- oder der Maisch-Steuer zu beschaffen möglich sei. Vermöge der Abnennziffer müsse das Quat. Branntwein  $18\frac{3}{4}$  Pf. Steuer zahlen, und da gegenwärtig in allen Provinzen (mit Ausnahme der Rheinlande und Westphalens) ein Gewinn von mehr als 8 % aus 1 Quat. Maischraum erzielt werde, so würde selbst eine Steuer von 5 Silbgr. pr. 20 Quat. Maischraum noch nicht über den gesetzlichen Satz hinausgehen. Indessen würde dieser Satz allerdings ziemlich hoch gegriffen erscheinen, und es würde sich vielleicht empfehlen nicht über einen solchen von  $4\frac{1}{2}$  Silbgr. als Regel, dem nach dem bisher bestandenen Verhältniß der Satz von  $3\frac{3}{4}$  Sgr. für landwirthschaftliche Brennereien entsprechen würde, hinauszugehen, ein Satz bei welchem das Quart Branntwein von 50 % Tr. (bei Annahme von nur 7,5 % vom Quat. Maischraum) nur mit  $1\frac{1}{2}$  Silbgr. besteuert werde, während es in England mit c. 22 Sgr., in Holland mit  $3\frac{1}{2}$  Sgr., in Frankreich mit 4— $6\frac{1}{2}$  Sgr. belegt sei. Unter den Argumenten für eine Erhöhung der Branntweinsteuer, welche theils in der Ministerial-Vorlage, theils in den derselben beigelegten beistimmenden Gutachten von Oberpräsidenten, Provincial-Steuerdirectoren u. enthalten waren, heben wir folgende hervor:

Die Steuerhöhung von 1854 habe eine über das erwartete Verhältniß hinausgehende Mehreinnahme gewährt, ohne dem Verkehr im Allgemeinen oder der Landwirtschaft insbesondere Nachtheile zu bringen. Die zugegebene Verminderung der Anzahl der Brennereien sei darin begründet, daß das Gewerbe sich von den Städten auf das Land, und dort wieder von dem schweren Boden auf den leichtern, der bessere Kartoffeln erzeuge, zurückziehe. Wenn auch bei einer Erhöhung der Steuer manche kleine Brennerei eingehen würde, so würde dadurch die Steuercontrole erleichtert werden. Der Preis des Spiritus richte sich nicht nach der Steuer, sondern werde von der Concurrenz bedingt, denn den mehr als 300 % betragenden Schwankungen in den Spirituspreisen gegenüber, falle die Steuer gar nicht in's Gewicht.

Der Kartoffelbau sei zwar ein unersetzlicher Hebel der Landwirtschaft und dürfe nicht beeinträchtigt werden, Dies würde aber durch eine allmälige Erhöhung der Steuer, zunächst etwa von 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Sgr., nicht der Fall sein. In den meisten Zollvereinsstaaten würde schon jetzt eine höhere Steuer als in Preußen erhoben; der Import in Preußen sei gering, der Export groß\*). Eine Zunahme des Schmuggels sei nur an der Posen'schen und Hannover'schen

Grenze zu befürchten. Die Export-Bonification sei dagegen zu erhöhen.

Der gute Boden sei schon jetzt im Nachtheil gegen den schlechten, während aber der Sandboden die Brennereien allerdings zu seiner Erhaltung bedürfe, hätte der gute Boden sie nicht nöthig, besonders da der gegenwärtige Zustand der Communicationsmittel die Bodenerzeugnisse leicht zu versahren gestatte, und eine Reduction auf das geringst mögliche Volum unnöthig mache.

Gegen eine Erhöhung der Maischsteuer und die vorstehend angeführten Argumente wurden im Landes-Deconomie-Collegium folgende Momente hervorgehoben:

Von den im J. 1831 vorhandenen 22,969 Brennereien bestanden im J. 1854 nur noch 10,114, von denen 1771 in den Städten und 8343 auf dem Lande. Im J. 1860 war diese Zahl weiter bis auf 8282 gesunken, von denen 1467 in den Städten und 6815 auf dem Lande, und waren also seit Einführung der Steuererhöhung nicht weniger als 1528 Brennereien auf dem Lande im Laufe von nur 6 Jahren eingegangen. Hierzu kommt noch, daß von den im J. 1860 vorhandenen Brennereien nur 6328 (1164 in den Städten und 5164 auf dem Lande) in Betrieb waren. Das Eingehen dieser Brennereien ist sowohl eine beträchtliche Capitalzerstörung, als ein bleibender volkswirthschaftlicher Schaden. Wird jede der c. 14,700 eingegangenen Brennereien auch nur zu 500 Thr. angeschlagen, so ist ein productives Capital von 7,350,000 Thlr. vernichtet, und der Landwirtschaft, besonders dem kleineren Landwirth ge-raubt worden. Ferner ist es klar, daß bei einer großen Anzahl sich über das Land verbreitender Brennereien die Futter- und Düngerproduction sich in gleicher Weise vertheilt und daß kleine Brennereien mehr dazu bestimmt sind, das eigene Product zu verarbeiten wie fremdes, während große Anstalten Centralpunkte sind, in welchen das Material aus einem bedeutenden Umkreise her concentrirt wird, und welche die Schlempe und den Dünger einer unverhältnißmäßig geringen Fläche zuwenden, da beide Objecte, wegen geringen Werthes im Verhältniß zum Gewicht, keinen weiten Transport vertragen. Mit dem Vernichten der kleinen Brennereien wird allerdings die Steueraufsicht erleichtert, aber das Land wird successive meilenweit ausgefogen, wird immer ärmer und muß zuletzt aus der Entfernung künstliche Düngungsmittel mit Opfern an Geld und Zeit herbeiholen, um die dem Boden entzogenen mineralischen Bestandtheile zu ersetzen.

Die Erhöhung der Steuer im Jahre 1854 wurde durch bedeutende Fortschritte, welche die Technik des Branntweinbrennens seit dem Jahre 1838 gemacht hatte, in gerechter Weise begründet; seit jener Zeit aber ist kein bedeutender Fortschritt mehr gemacht, ist die Technik stationair geblieben, und kann auch nicht mehr eine bedeutend höhere Leistung als früher erzielt werden, denn einerseits reicht die gewonnene Ausbeute bereits nahe an das theoretische Maximum und andererseits ist das Dikmaischen bereits so weit getrieben, daß auch von dieser Seite her keine weitere Raumersparung mehr möglich erscheint. Den Nachweis für diese Behauptung führt Eisner in folgender Weise:

\*) Es werden in Preußen 135,500,000 Quart consumirt, und 50 Mill. Quart also 37 % der Consumtion exportirt, in England 23 Mill. Gall. consumirt,  $3\frac{1}{2}$  Mill. Gall. also 15 % exportirt. Oesterreich exportirte 1861 nur einen Werth von etwas über 1 Mill. Gulden, also ein gegenüber der eigenen Consumtion ganz unbedeutendes Quantum.



Nach der Theorie giebt 1 A Stärke im Maximum 31,77 Quartprocente Alkohol. Der Stärkegehalt der Kartoffeln schwankt innerhalb  $9\frac{1}{2}$  — 27 %, doch kommen diese allerdings beobachteten Extreme nicht in Betracht, und kann der in der Praxis vorkommende Gehalt zwischen 12 und 23 %, durchschnittlich also zu  $17\frac{1}{2}$  %, angenommen werden.

Es können demnach theoretisch 100 A Kartoffeln 381 — 731, durchschnittlich 556 Quartprocente Alkohol ergeben, da nun 100 A Kartoffeln durchschnittlich in 60 Quart Maischraum eingemaischt werden, so kommen theoretisch auf 1 Quart Maischraum im Maximum (bei  $17\frac{1}{2}$  % Stärke haltigen Kartoffeln) 9,267 % Alkohol. — In der That wurden nun in 48 größeren Kartoffelbrennereien in den vier Campagnen 18<sup>54/55</sup> bis 18<sup>57/58</sup> 7,47 % erbrannt, also nur 1,797 unter dem theoret. Maximum, welche Differenz unbedeutend erscheint, wenn man sie vertheilt auf den Verlust durch unzersezt gebliebene Stärke, durch mangelhafte Zuckerbildung, durch unvollständige Verjähung des Zuckers, durch Bildung von Bernsteinsäure, Milchsäure, Essigsäure, durch Verdampfen und Verspritzen des Spiritus, durch unvollständiges Abbrennen der Schlempe, nachtheilige Umstände, die beim Proceß im Großen nie vollständig vermieden werden können.

Nach diesen Annahmen wäre also das theor. Maximum aus 1 Lof Kart. à 120 A russ. bei  $17\frac{1}{2}$  % Stärke = 509,1 Kruschkoprocente Alkohol \*) oder = 10,18 Stof Branntwein à 50 % Tr. und erforderte bei einem Dickmaisken nach preussischen Maßstabe 56 Kruschkens Gährraum, wobei die Maische allerdings schon eine fast teigartige Consistenz besitzt.

Etwas abweichend sind die Zahlenangaben Lüdersdorff's. Nach ihm giebt 1 A Stärke theoretisch im Maximum nur 25 Quartprocente Alkohol. Im Durchschnitt enthalten die Kartoffeln 17 % Stärke und 1 Scheffel (= 95 Pfd.), also 15,8 A, welche 385 % Alkohol zu liefern im Stande wären. 1 Scheffel Kartoffeln erfordert incl. Malz 56 Quart Maischraum und in der Praxis giebt 1 Quart Maischraum 7,5 % Alk. Es geben 56 Quart Maischraum, mithin 420 %. Werden hiervon die von 6 A Malz à 11 % gewonnen 66 % abgezogen, so bleiben für die Kartoffeln allein 354 %, und die Differenz zwischen dem theoretischen Maximalertrage aus 1 Scheff. Kart. und der effectiven Ausbeute betrüge also, nur 41 Quartprocente.

1 Lof Kartoffeln würde nach diesen Angaben fast 122 A Russ. wiegen und im Maximum (bei 17 % Stärkegehalt) aus seinen 20,74 A Stärke 394,06 Kruschkoprocente Alk. oder 7,88 Stof Branntwein von 50 % Tr. geben.

Ein anderes in der Provinz Preußen ansässiges Mitglied des Collegiums gab an, er habe viele Beweise dafür, daß für einen Scheffel Kartoffeln nur 50 Quart Maischraum nöthig seien, dagegen müsse man auf einen Scheffel Kartoffeln nicht 6 sondern 8 A Malz verwenden.

Unter den weiter wider eine Steuererhöhung angeführten Momenten nennen wir noch den aus den Preistabellen des Branntweins geführten Nachweis, daß der Producent nicht im Stande sei, die Steuer vollständig auf

den Consumenten zu überwälzen, und daß daher die Branntweinssteuer keine bloße Consumtionssteuer sei, wie das Gesetz es beabsichtigt habe, so wie den ferner geführten Nachweis, daß eine Erhöhung der Steuer bei den bestehenden Preisen das Branntweinbrennen als landwirthschaftliches Gewerbe vernichten würde, indem die Productionskosten, selbst bei bedeutender Anrechnung des Futterwerthes der Schlempe nicht mehr gedeckt würden.

Schließlich sprach der Vorsigende des Landes Deconomie-Collegiums sich dahin aus, daß durch das beständige Hindrängen der Steuerbehörden auf Steuererhöhungen jede Industrie in beständiger Gefahr schweben und allen Muth verliere; am schlimmsten sei dies aber für die Landwirthschaft, die nicht jeden Tag ihren Betrieb ändern könne, und weniger wie jedes andere Gewerbe willkürliche Einschränkungen weder in Betreff des Viehes und seiner Erhaltung, noch der Arbeiterbeschäftigung u. vertragen könne. Unsicherheit sei ihr Ruin.

Schließlich faßte er die Meinung des Collegiums dahin zusammen: daß es bei dem gegenwärtigen Stande des mit der Landwirthschaft eng verbundenen Brennereigewerbes jede Erhöhung der Maischsteuer für unzulässig erachten müsse — eine Erklärung die hierauf einstimmig als der Ausdruck der vollen Ueberzeugung des Collegiums zum Beschluß erhoben wurde.

Von Seiten des Finanzministeriums scheint hierauf von einer weiteren Verfolgung der beabsichtigten Steuererhöhung Abstand genommen zu sein, da sich in keiner der landwirthschaftlichen Zeitschriften eine weitere Andeutung darüber vorfindet.

Dagegen ist in neuester Zeit in Preußen die zum ersten Mal im Jahre 1860 angeregte Frage, ob Maisch- oder Fabrikat-Steuer wieder lebhaft discutirt worden, und werden wir darüber in unserer nächsten Nr. zu berichten haben.

### Abänderung des Getränkesteuer-Ustaws.

Die Rivl. Gouv. Zeit. Nr. 78 vom 13. Juli bringt das am 20. Juni d. J. Allerhöchst bestätigte Reichsrathsgutachten über die Abänderung des bisher gültigen Getränkesteuer-Ustaws, und indem wir in Bezug auf einige Einzelheiten der neuen Bestimmungen auf die angeführte Quelle verweisen, glauben wir das Wesentliche der neuen Verordnung in Folgendem auszüglich wiedergeben zu müssen:

Jeder Brennereibesitzer ist verpflichtet für die ganze von ihm declarirte Brennfrist die bei jeder Einmischung zu verwendenden Materialien definitiv und genau im Voraus anzugeben, wobei das Verhältniß der angegebenen Materialien dem zu wählenden Rauminhalt der Gährbottiche entsprechen muß.

Der Brennereibesitzer wählt auf jedes Pud einzumaischenden Materials einen bestimmten Rauminhalt im Gährbottich, und unterzieht sich dabei den im Art. 235 angegebenen Folgen seiner Wahl. Es steht ihm frei zu wählen auf 1 Pud

Roggen, trockenen Malzes

\*) 1 Pfd. pr. = 1,22 Pfd. russ. 1 Quart = 0,931 Kruschte.

und anderer Getraide . 9 Wedro 8 Wb. 7 Wb. 6 Wb.  
 Kartoffeln und Runkeln . 2 $\frac{1}{2}$  " 2 $\frac{1}{4}$  " 2 " 1 $\frac{3}{4}$  "  
 Grünmalz . . . . . 6 " 5 $\frac{1}{3}$  " 4 $\frac{2}{3}$  " 4 "

Der Branntweinertrag aus den verschiedenen Materialien wird nach Graden d. h. Wedroprocenten wasserfreien Spiritus berechnet, und werden dabei eine niedere, mittlere und höhere Norm in folgender Art angenommen.

Grade (Wedroprocente) wasserfr. Spir.  
 niedere — mittlere — höhere Norm.

Aus 1 Pud Roggen= Weizen= Hafer= Gersten= Erb= sen= Buchweizen= gebeutelten und gesiebten Mehls\*) sowie auch trockenen Malzmehls . . . . .

	33	35	37
1 Pud Grünmalz . . . . .	22	23 $\frac{1}{3}$	24 $\frac{2}{3}$
1 " Kartoffeln . . . . .	9	10 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{2}{3}$
1 " Runkeln . . . . .	6 $\frac{1}{2}$	7	7 $\frac{1}{2}$

Der Brennereibesitzer ist verpflichtet die der gewählten Norm entsprechende Quantität Branntwein zu versteuern, auch in dem Falle, wo die effective Branntweinausbeute geringer ausfällt, als sie der Norm gemäß berechnet wird. Findet aber ein Ueberbrand statt, so werden nur gewisse Procente des gesammten Branntweinertrages von der Accise befreit. Uebersteigt der Ueberbrand aber diese Procente, so unterliegt der Ueberschuß ebenso der Accise wie der Normalertrag. Die Anzahl der Procente von der Gesamtausbeute, welche im Falle des Ueberbrandes von der Accise befreit werden, hängt ab von dem für je 1 Pud der Rohstoffe gewählten Gährraum, und von der gewählten Norm, und wird nach folgender Tabelle berechnet.

	Gährraum für 1 Pud.	niedere	— mittl.	— höhere
Getreide u. trock. Malz 9 Wedro				
Grünmalz . . . . . 6 "		5 %	6 %	8 %
Kartoffeln u. Runkeln 2 $\frac{1}{2}$ "				
Getreide u. trock. Malz 8 "				
Grünmalz . . . . . 5 $\frac{1}{3}$ "		7 %	9 %	12 %
Kartoffeln u. Runkeln 2 $\frac{1}{4}$ "				
Getreide u. trock. Malz 7 "				
Grünmalz . . . . . 4 $\frac{2}{3}$ "		9 %	11 %	15 %
Kartoffeln u. Runkeln 2 "				
Getreide u. trock. Malz 6 "				
Grünmalz . . . . . 4 "		12 %	14 %	18 %
Kartoffeln u. Runkeln 1 $\frac{3}{4}$ "				

Brennt z. B. ein Brennereibesitzer nach der mittleren Norm (35 Grade oder Wedroprocente) und bei dem größten gestatteten Gährraum (9 Wedro) und erzielt 37 Grad (oder Wedroprocente), so wird der ganze Ueberbrand von 2 Grad (= 39°—37°) von der Accise befreit, da 6 % des Gesamtertrages (also in diesem Falle 6 % von 37° oder 2,22°) accisefreien Ueberbrandes gestattet sind. Beträgt der

\*) In dem in der Землед. Газ abgedruckten russischen Texte der Allerhöchsten Verordnung heißt es: Изъ одного пуда муки: ржаной . . . . . просяной и полбенной, was wir nicht anders übersetzen könnten als: Hirse- und Dinkel-Mehl, welche Ausdrücke falls unser russ. Text authentisch ist, wie wir glauben, an die Stelle des gesiebten und gebeutelten Mehls im obigen Text treten würden.

Ueberbrand aber 4° (bei einer Ausbeute von 39°), so bleiben nur 2,34° unbesteuert (6 % von 39°) und der Rest von 1,66° unterliegt der Accise. Wäre dieselbe Norm, aber ein Gährraum von 8 Wedro gewählt, so würde bei einer Ausbeute von 38° vom Pude Getraide der ganze Ueberbrand von 3° (= 38°—35°) von der Accise befreit, da er nicht 9 % vom Gesamtertrage (38°) übersteigt. Wäre dagegen die Ausbeute unter denselben Bedingungen = 40°, so würden nur 3,6° accisefrei, und 1,4° unterliegen der Accise.

Wenn bei der Revision einer Brennerei sich ein Minderbestand an Branntwein gegen den Normalertrag oder gegen das Kellerbuch herausstellt, und wenn dieser Minderbestand 4 % von allem bis dahin erbrannten Branntwein übersteigt, oder wenn er zwar geringer ist, aber nicht durch accisefreien Ueberbrand gedeckt ist, und der Brennereibesitzer keine Quittungen über die geschehene Entrichtung der Accise für die fehlende (неоказавшееся) Quantität beibringt, so wird das ganze, 4 % von dem bisher erbrannten Branntwein übersteigende, oder nicht vom accisefreien Ueberbrand gedeckte Quantum in Ausgabe gestellt und wird der Brennereibesitzer verpflichtet, innerhalb 7 Tagen die dafür zu erlegende Accise bei der Kreisrentei einzuzahlen. Wenn aber der Minderbestand die erwähnte Proportion nicht übersteigt, so wird er nicht in Ausgabe gestellt und wird die Accise nicht beigetrieben vor der definitiven, gemäß Art. 237 mit dem Brennereibesitzer vorgenommenen Abrechnung hinsichtlich des Ueberbrandes. Falls sich bei der Revision einer Brennerei irgend ein Ueberschuß an Branntwein herausstellt, so wird derselbe in Einnahme gestellt und wird außerdem noch die Leccage für das ganze vorhandene Branntweinsquantum für die ganze Zeit von der letzten Revision ab, mit  $\frac{1}{3}$  % monatlich, hinzugeschrieben. Ueber die Ursachen sowohl eines Mehrbestandes an Branntwein als auch eines Minderbestandes desselben, stellt der Beamte, welcher ihn entdeckte, eine Ermittlung an, und wird hiebei eine böswillige Gesetzesübertretung (злоупотребление) festgestellt, so unterliegt der Schuldige der gesetzlichen Strafe.

Eine Beitreibung der Accise für den nicht vorhandenen Branntwein findet in dem Falle statt, wo der Minderbestand vom Minderbrand herrührt. Wenn aber der Minderbrand einer Brennfrist durch den Ueberbrand einer andern Brennfrist gedeckt worden ist, so wird bei der Schlußberechnung für die ganze Brennperiode das an Accise etwa zu viel beigetriebene von dem durch den Brennereibesitzer zu zahlenden Accisefest abgerechnet.

Der über den Normalertrag erzielte, und der Accise nicht unterliegende Branntwein, darf nicht früher aus der Brennerei abgelassen werden, als bis die ganze Accise, sowohl für den normmäßigen Branntwein, als auch für den Ueberbrand — so weit derselbe den oben bezeichneten Betrag übersteigt und mithin der Zurechnung zu dem normmäßigen unterliegt — entrichtet worden ist.

Diese Bestimmungen bleiben in Kraft für die drei Brennperioden 1866/67, 1867/68 und 68/69 \*).

\*) In dem oben erwähnten russ. Text ist noch die Bestimmung hin-

Die bisherige Form zu den Declarationen für Brennfristen wird, zufolge Bekanntmachung der Livl. Getränkeverwaltung, abgeändert werden, und die den gegenwärtigen Bestimmungen angepassten Blanquette werden seiner Zeit an den bisherigen Orten käuflich zu haben sein.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Wie die Rig. Stg. mittheilt, ist jetzt, nach erfolgter Beschlußnahme der drei Stände der Stadt, die Constituierung des städtischen statistischen Comité's erfolgt. Dasselbe besteht aus 2 Rathsherrn, einem Bürger großer und einem Bürger kleiner Gilde, drei von der Kaufmannschaft gewählten Mitgliedern und einem Secretair. Die drei kaufmännischen Mitglieder bilden zugleich eine vom Börsencomité eingerichtete handelsstatistische Section. Zum Secretair des städtischen statistischen Comité's, wie der handelsstatistischen Section ist der Secretair des Livl. statistischen Comité's, F. v. Jung-Stilling, gewählt worden. Es ist damit für ganz Livland die wissenschaftl. Leitung der amtlichen Statistik in einer Hand concentrirt. Präses des städtischen Comité's ist der Rathsherr Falkin, Präses der handelsstatistischen Section der Rathsherr Hernmarck.

Wir begrüßen mit Freude diese neue Verstärkung der statistischen Arbeitskraft in unserer Provinz, und glauben, in der Concentration der Leitung dieser Arbeiten für Stadt und Land in einer und derselben Hand eine wesentliche Garantie für den raschen Fortschritt unserer einheimischen Statistik sehen zu dürfen. Es bürgen dafür die bisherigen Veröffentlichungen des Livl. statist. Comité's, welche in rascher Folge über verschiedene, bis dahin völlig dunkle Gebiete unserer socialen und volkswirtschaftlichen Verhältnisse Licht verbreitet haben, und es bürgt uns dafür besonders der eben erschienene dritte Jahrgang des Materials zu einer allgemeinen Statistik Livlands und Desels. In dieser Arbeit wird Dasjenige, was bisher auf dem Gebiete der neueren Bevölkerungsstatistik Livlands — nach Maßgabe der zur Disposition stehenden Quellen — gesammelt werden konnte, in systematischer Ordnung concentrirt und damit ein Abschluß gemacht vor der neuen Ära, deren Beginn auf diesem überaus wichtigen Gebiete der Statistik von der bevorstehenden Volkszählung zu erwarten ist. Es enthält dieser dritte Jahrgang: die Bevölkerung von 1846—63 mit ihrer Gliederung nach dem Geschlecht, die Geburten und Sterbefälle mit derselben Gliederung, die Zahl der Ehen, die durchschnittliche Bevölkerung, ferner die ständische und confessionelle Gliederung der Bevölkerung von 1857—61. Es folgen noch die Statistik der Gebäude von 1857—1861, die Zahl der Handwerker in den

zugefügt, daß irgend welche, nach Ablauf der drei Jahre nöthig becominge Abänderungen dieser Bestimmungen 1 Jahr vor ihrer Einführung den Brennereibesitzern bekannt gemacht werden sollen.

Städten von 1857—1861, die Fabriken und Betriebe in derselben Periode, die Schulen von 1851—1861 und endlich in einem Anhang die Statistik der Feuerschäden, der auf verschiedene Weise Verunglückten so wie der Findlinge.

Nur auf Grundlage statistischer Feststellungen wird es uns möglich werden, uns selbst ein richtiges Bild von der Entwicklungsstufe auf der wir stehen zu machen und den Vergleich mit andern Gegenden erfolgreich anzustellen; in noch viel höherem Grade aber sind statistische Daten unentbehrlich um dem mit unseren Verhältnissen Unbekannten die Möglichkeit zu gewähren, sich ein unparteiisches Urtheil über dieselben zu bilden und gewissenlose Caricaturen unserer Zustände, wie z. B. die jüngst erschienenen „Meditationen“ in ihrem vollen Unwerthe zu erkennen. Es kann gewiß mit Recht behauptet werden: Die Livländer scheuen nicht das Licht der Wahrheit, sie selbst stiften statistische Comité's.

## Marktbericht vom 16. Juli.

(Aus der Rig. Stg.)

Bei vorherrschendem Nordwinde ist die Witterung immer noch meist trübe und regnig. An unserem Productenmarkte bleibt es stille. Die Zufuhr von Flach beträgt in diesem Monat nur c. 4500 Berk. Eine Kleinigkeit Russ. 73-pfund. Hafer wurde zu 85 Rbl. umgesetzt.

F o n d s = C o u r s e.

Riga, 16. Juli.

5 %	Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	83, Käufer.
5 %	5. Anleihe	86 $\frac{1}{2}$ , Berk. 86, Käufer.
5 %	Reichsbankbillet	86, Berk. 85 $\frac{1}{2}$ , Käuf.
5 %	innere Prämienanleihe	110 $\frac{1}{2}$ , Berk. 109 $\frac{1}{2}$ , Käuf.
4 $\frac{1}{2}$ %	Livl. Pfandbriefe, kündbare	99 $\frac{1}{2}$ , Berk. 99 $\frac{1}{4}$ , Kf.
5 %	unkündb.	93, Berk. 92 $\frac{1}{2}$ , Käuf.
4 %	Rurl.	kündb. 99 $\frac{1}{2}$ , Berk. 99, Käuf.
4 %	Ehrl.	kündbare 100, Käufer.

W e c h s e l = C o u r s e.

Riga, 16. Juli. London 28 $\frac{5}{8}$  Brf., 28 $\frac{3}{4}$  G.; Amsterdam —; Hamburg 25 $\frac{3}{8}$  Brf.; Paris 296 Brf., 300 G.

St. Petersburg, 15. Juli. London 28 $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{8}$ ; Amsterdam 138, 139, 138; Hamburg 25 $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$ ; Paris 295, 297 $\frac{1}{2}$ .

W a a r e n p r e i s e. Riga, am 9. Juli.

(aus der Livl. Goub. Stg.)

Butter pr. Pud	10 Rbl.	—	C. bis 10 Rbl. 40 Cop.
Hafer pr. 20 Garnez	1	40	1 50
Leinfuchsen pr. 63 Pud	52	—	—
Stangeneisen pr. Pud	19	—	20
Rinderhäute, getrocknete von 8—15 A, pr. A	—	—	30
Salz, Terrav. pr. Last von 18 Tonnen	105	—	—
„ Cette	98	—	—
„ Lissabon	82	—	—
„ Liverpool	103	—	—

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 27. Juli.

### Ueber Schlempefütterung und Buchstehproduction.

Eine Bemerkung unseres hochverehrten Hrn. Präsidenten v. Middendorff in Nr. 21 der Balt. Wochenschr. könnte die Meinung hervorrufen, daß ich ein Gegner der Schlempefütterung sei, während ich gerade in jenen Sitzungen, als Hr. v. Samson die Anlage von Delfabriken und die Fütterung der Delftuchen befürwortete, und die Bragefütterung als schädlich verdamnte — für die Bragefütterung die günstigsten Erfolge auch bei der Schafzucht anführte.

Es sei mir daher gestattet, meine Ansicht, gestützt auf langjährige Erfahrungen, über Schlempefütterung etwas ausführlicher mitzutheilen. In den Jahren 1842—1847 bewirthschaftete ich die preuß. Domainen Steglitz und Dahlem bei Berlin, auf denen bei großem Brennereibetrieb eine Milchviehherde, aus 120 Stück großen Oldenburger und Holländer Kühen bestehend, gehalten wurde. Die Kühe erhielten vorzugsweise Schlempe, ca. 70 Stof, mit gehäckseltem Heu und Stroh, welches den Thieren trocken in die Tröge eingeschüttet wurde, nachdem die vorher in dieselben direct aus der Brennerei eingelassene Schlempe zum größten Theil ausgesoffen war. Die Kühe wurden hochtragend oder frischmilchend gekauft und, nachdem der Milchertrag auf ca. 4 bis 3 Quart gesunken, an den Schlächter verkauft, gewöhnlich ziemlich fett. Es fand also ein rascher Umsatz des Viehstandes statt; durchschnittlich wurde derselbe bei mir und auch auf andern großen Gütern mit einem Verlust von 10 Thlr. pr. Kuh bewirkt, welcher als Remonte anzusehen war, während in kleinen Bauerwirthschaften, die ähnliche Viehhaltungen hatten, durch reichlichere Ernährung der altmilchenden Kühe, diese mit Gewinn gegenüber den Einkaufspreisen verkauft wurden. In dem größten Theil der Mark Brandenburg, der Provinz Sachsen, so weit Milchabsatz nach Berlin, Potsdam, Magdeburg u. möglich, wurde diese Art von Viehhaltung ohne Aufzucht betrieben, weil, so lange immer frischmilchende Kühe zu angemessenen Preisen (damals ca. 100 Thlr.) zu haben, auf diese Weise der höchste Ertrag

zu erzielen war. Bei dem immer gesteigerten Bedarf an frischmilchenden Kühen wurden die Preise, obwohl der Markt bis Holland sich ausdehnte, immer höher; oft erhielt man auch Kühe, die als schlechte Milcherinnen nur eine kurze Zeit nutzbar waren, und es lag der Gedanke nahe, wenn auch nicht Aufzucht zu betreiben, doch die besten Kühe belegen zu lassen, um sie durch mehrere Milchperioden hindurch behalten zu können. So schaffte ich denn auch bald einen Stier an und ließ die besten Kühe decken. Die Kälber konnte man spätestens 8 Tage nach der Geburt nach Berlin für ca. 8 Thlr. verkaufen. Von den Kälbern ging ein großer Theil in den ersten Tagen zu Grunde; ein noch größeres Procent Kühe verkaltete und fast alle Kühe, die längere Zeit in solchen Ställen gewesen, hatten angegriffene Lungen, ja die Form der Lungenseuche, die ich Schlempe-seuche nennen möchte, hörte in der Mark, im Oderbruch u. fast nie auf. Allgemein galt die übertriebene Schlempefütterung als die Ursache dieser Erscheinungen; sehr genaue Fütterungsversuche, die bald hernach in Möglin mehrere Jahre lang gemacht wurden, um die Entstehung und Ansteckung dieser Lungenseuche festzustellen, gaben kein bestimmtes Resultat; es blieben z. B. Ochsen, die 1 Jahr lang absolut nur mit Schlempe ernährt wurden, gesund. Spätere Erfahrungen haben mich zur Ansicht gebracht, daß nicht die Schlempe an und für sich, sondern die damals übliche heiße Verabreichung derselben, verbunden mit dunstigen Stallungen bei fortwährender Stallfütterung so nachtheilig auf Athmungs- und Verdauungswerkzeuge gewirkt habe. Doch auch heute noch, nachdem die Fütterung wohl meist rationeller eingerichtet worden, hört man bei gesteigerter Schlempefütterung klagen über allerlei Krankheitserscheinungen, als Anschwellung und Eiterung der Füße, Knochenbrüchigkeit, Lungenseuche.

Nach diesen Erfahrungen fürchtete ich die Brage bei Mutterheerden und war, nachdem ich in Livland als Schafzüchter meine Thätigkeit begann, dagegen, Mutterschafe mit Brage zu füttern. Unter den 100 Schäfereien, die ich

jährlich besuchte, waren aber auch viele, wo die Bragefütterung nicht zu umgehen war, und obwohl manche Krankheitserscheinungen bei den Lämmern, als Gelbsucht und eine gewisse Verdauungsschwäche (Michtgebeihen) der Fütterung von Brage zugeschrieben werden konnten, so hat sich doch nach sorgfältiger Beobachtung die Ansicht bei mir festgestellt, daß auch bei Mutterschafheerden Brage mit großem Vortheil gefüttert werden kann, ohne daß die Nachzucht dabei leidet, nur möchte ich nicht das Maß von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Stof pr. Kopf überschreiten. Daß es aber auch unter Umständen ohne Nachtheil für die Nachzucht überschritten werden kann, dafür will ich unter andern die Schäferei zu Larwast anführen. Ich sah dort die Mutterschafe (vor 2 Jahren namentlich) hochtragend im Frühjahr fast nur von Brage leben — sie mögen wohl 4 bis 5 Stof verzehrt haben — und trotzdem im nächsten Jahre die schönsten Jährlinge. Diese Heerde, welche fast immer mit sehr viel Brage und wenig Heu (1 A) ernährt wird, gehört zu den glücklichsten in Betreff der Nachzucht. Daß die Bragefütterung oft schädlich wirkt, mag nicht allein seinen Grund haben in mangelnder Aufsicht, Säuerung, Solanin der Kartoffeln (das bei gehöriger Einmischung und Vergährung wohl wenig vorhanden), sondern oft in noch nicht ermittelten Ursachen, die in Vorgängen bei der Gährung, in Krankheitserscheinungen der Kartoffeln, in der Zusammenfügung des Futters zu suchen sein dürften. Die Brage ist aber nicht allein ein zweckmäßiges und mit Maß verfüttert, auch bei Zuchtviehheerden unschädliches Nahrungsmittel, sondern auch ein unersetzbares, weil es — selbst heute noch bei unserer abnorm hohen Besteuerung der Brennereien — das billigste ist.

So viel über Schlempefütterung, und sei es mir nun gestattet, einige andere Stellen aus dem Aufsatz in Nr. 21 zur Sprache zu bringen, um die Discussion darüber zu eröffnen. Es ist die Fütterung der Angler-Rühe in Hellenorm auf 60 Stof Brage, 5 A Heu, 19 A Häcksel und 1 A Mehl angegeben, das ergiebt bei 205 A Gesamtgewicht 35,5 % Trockensubstanz, 2,77 Protein, 1,17 Fett, 15,4 % stickstofffreie Substanz, ungefähr also die Verhältnisse, wie sie für Thiere von 1100 bis 1200 A Gewicht als richtig gelten. Die Trockensubstanz verhält sich zum Wasser wie 34 : 170, also wie 1 : 5, was dem Maximum des als zulässig Angenommenen gleichkommt. Nun ist es aber eine allgemeine Erfahrung in Deutschland, die ich auch selbst gemacht, daß Thiere, die sehr reichlich mit Schlempe gefüttert werden, ein so großes Quantum Rauhfutter (24 A) nicht auffressen, und wäre es interessant zu erfahren, ob von den in Hellenorm verfütterten 24 A Heu und Stroh Häcksel Alles verzehrt wird oder ein Theil in die Streu geht. — In dem 2. Heft III. Jahrganges des Jahrbuchs von Janke ist in einem interessanten Aufsatz über Schlempefütterung von Dr. Grouven auf eben diesen Uebelstand hingewiesen.

Was die Verdünnung der Milch bei reichlicher Verabreichung von Flüssigkeiten betrifft, so gilt es als eine allgemein bestätigte Erfahrung, daß die Milch um so dünner, je wasserreicher die Fütterung, und stimmen darin

auch alle landwirthschaftl. Schriftsteller überein. Ebenso steht der Fettgehalt der Milch in engem Zusammenhange mit der Milchergiebigkeit der Kuh. Je reichlicher die Milchabsonderung, desto ärmer ist die Milch an Butter. Meine Angler-Rühe, die Mehl neben Grünfütter erhalten, geben allerdings viel mehr Milch als die Landkühe, welche nur Weide, weder Mehl noch Grünfütter erhalten, aber die Milch der letzteren ist fetter, und ich glaube, noch fetter ist die Milch des milchärmeren, viel dürriger gehaltenen Bauerviehs. Der Sahnereichtum ist daher ein nicht zu übersehender Factor bei Milchwirthschaften, in denen Butterbereitung stattfindet.

Die Lagation einer Kuh nach dem vorgeschlagenen „Mellwerth“ kommt gewiß der Wahrheit am nächsten, nur möchte ich darauf aufmerksam machen, daß dabei auch die Dauer der Milchzeit und die Intervalle von einem Kalben zum andern berücksichtigt werde. Eine Kuh, die alle 10 Monate ein Kalb bringt, kann nicht so viel Milch geben, wie eine Kuh, die alle 14 Monate kalbt.

Aus langjähriger Praxis vollkommen einverstanden, daß nur bei richtigem und starkem Ausmerzen und einem reichlicheren Gebrauch von männlichen Zuchtthieren (ein Stier kann nicht gleich gut passen für 50 Kühe) ein befriedigendes Resultat bei Thierzucht zu erreichen, freue ich mich, daß der in diesem Sommer aus Reval geschehene Export von Schlachtvieh einen Netto-Ertrag von 8 Cop. pr. A Lebendgewicht ergeben hat, ein Preis, für den man auch ein nicht gelungenes Zuchtthier an den Schlachter abgeben kann ohne großen Verlust. — Ob es schon viele Localitäten in Livland giebt, in denen es wünschenswerth ist, schwereres Milchvieh einzubürgern, möchte ich bezweifeln. Die genügsamsten von allen bekannteren Milchracen sind aber die Angler und Fäulen, und so lange in Livland noch sogen. Buschland, Moore und feuchte Waldungen als Hauptweide für Rindvieh angesehen werden, dürfte es sich als unnütz erweisen, an solche Orte anspruchsvollere Thiere einzuführen. Wo aber der Wille und die Möglichkeit da ist, reichlichere gesündere Weide zu schaffen (eine reichlichere Winterfütterung vorausgesetzt) und namentlich, wenn die Lage etwa unweit eines Hafens den Export gestattet, da dürften die Holländer, Friesen, Oldenburger den Anglern vorzuziehen sein, besonders in Aussicht auf Export von Milchvieh nach Berlin und Umgegend. Daß man durch Kreuzung kleineren und schlechtgebauten Landviehs mit Shorthorn schnell größeres Gewicht, bessere Formen und leichtere Ernährung erzielt, auch bei schlechtem Milchvieh besseren Milchertrag, glaube ich, kann man als sicher annehmen. Meine geringen eigenen Erfahrungen im eigenen und in anderen Ställen sprechen auch dafür, aber in Deutschland und Frankreich scheint mit der Empfehlung der Shorthorn zur Zucht für alle Zwecke und zur Kreuzung mit allen Racen viel Humbug getrieben zu werden und ich fürchte, daß ich, gestützt auf unzählige Mittheilungen aus Deutschland, der Schweiz und Frankreich, gelegentlich der baltischen Ausstellung in Riga die Kreuzung mit Shorthorn zu warm befürwortet habe. So rathsam ich die Kreuzung von hiesigem Landvieh mit Shorthorn halte,

würde ich doch nicht ohne vorherige Versuche zur Kreuzung von Anglern mit Shorthorn rathen, noch weniger von Shorthorn mit ohnehin zum Fettwerden geneigtem Rindvieh, es sei denn, daß man nur Mastvieh erziehen will. Zu einer Kreuzung von Angler mit Holländer aus Bielau sehe ich aber auch keinen triftigen Grund; das Gewicht differirt unbedeutend da, wie angegeben, die Bielauer nur 1170 A durchschnittlich wiegen, was ja auch die Angler in Hellenorm erreichen. Die Formen sind nicht so wesentlich verschieden und nur wenn die eine oder andere Race bei gleichem Futter-Consum einen höheren Milchertrag oder leichtere Ernährung nachweist, möchte ich einen Kreuzungsversuch vornehmen. Nach früheren Erfahrungen zu urtheilen, glaube ich, daß die Holländer wohl etwas mehr Milch geben, aber auch mehr Futter brauchen. Eine in Reval von Hrn. v. Ramm-Padis ausgestellte friesische Kuh, auf der Rigaer Ausstellung gekauft, zeigte die charakteristischen Formen einer guten Milcherin in auffallender Schönheit, soll auch bis 20 Stof Milch geben; ein anderes Exemplar hatte dagegen ein mehr stierähnliches Ansehen und wird schwerlich gut milchen.

So viel scheint auch in der Thierzucht Naturgesetz zu sein, daß es Eigenschaften giebt, die sich in einem Individuum nicht in höchster Vollkommenheit vereinigen lassen, z. B.:

Sehr viel Milch verträgt sich nicht mit sehr sahnereicher Milch;

Höchste Mastfähigkeit nicht mit höchster Milchergiebigkeit;

Hohe Wollfeinheit nicht mit größter Wollmenge, nicht mit robustem Körperbau.

So verschieden die Zwecke, so verschieden auch die Fütterung, namentlich aber glaube ich, daß eine Zuchtviehherde anders ernährt werden muß, als eine solche, wo nicht erzogen wird, Milch- oder Fleischproduction alleiniger Zweck ist.

Eins vor Allem möchte ich aber zum Schluß Allen in's Gedächtniß rufen: „ohne reichliches Futter ist jede rationelle Viehhaltung, jede rentable Viehhaltung unmöglich, die besten Zuchtthiere helfen nichts, wenn nicht gut gefüttert wird; ohne eine tüchtige Viehzucht kein wirksamer Dünger, ohne diesen keine hohen Erträge von den Feldern und ohne diese lohnt keine Knechts-wirtschaft.“

Testama, im Juli 1866.

A. Döring.

## Die Besteuerung des Alkohols in verschiedenen Ländern Europa's.

(Schluß)

Bereits im J. 1860 berieth das Preussische Landes-Deconomie-Collegium — wie erwähnt — die Einführung der Fabricatsteuer an Stelle der Maischsteuer, gelangte jedoch damals zu keinem definitivem Votum. Im J. 1862 entsandten sowohl der Minister für Landwirtschaft als auch der Finanzminister Commissarien nach England, um Sandhabung und Wirkung der dort geltenden Fabricat-

steuer an Ort und Stelle zu studiren, und dem Berichte, welchen der die Interessen der Landwirtschaft vertretende Commissair, Hr. Elsner v. Gronow, über die Resultate seiner Reise abstattete, ist vorzugsweise die jüngst mitgetheilte Skizze des englischen Modus der Branntweinsteuer-Erhebung entnommen worden.

Beide Minister gelangten hierauf zu der Ueberzeugung, daß das englische Verfahren für Preußen durchaus unannehmbar sei, da die Vernichtung der landwirthschaftlichen Brennereien eine nothwendige Folge sein würde, eine Folge, welche in Preußen kein Staatsmann zu verschulden wagen konnte. Dennoch war der Fiskus einer Einführung der Fabricatsteuer geneigt, weil er auf diese Weise durch Anknüpfung an die mehrerwähnte „Mhnenziffer“ die Steuer ohne neues Gesetz auf administrativem Wege zu erhöhen hoffte, und sah sich nun nach einem andern, den Landwirthen mehr als der englische convenirenden Erhebungsmodus um. Unter den Vertretern der Landwirtschaft, in den landwirthschaftl. Vereinen und im Landes-Deconomie-Collegium fand die Einführung der Fabricatsteuer gleichfalls nicht wenige Fürsprecher. Die mit der Erhebung der Maischsteuer verbundenen Unannehmlichkeiten, namentlich die auf geringe Contraventionen gesetzten strengen Strafen, und die überaus strenge Auslegung der Gesetze, welche das Obertribunal beliebte, ferner die großen Differenzen, welche sich in verschiedenen Landestheilen, je nach dem geringeren oder stärkeren Auftreten der Kartoffelkrankheit im Stärkegehalt und Ertrage der Kartoffeln ergaben, das Nichtgerathen der Kartoffeln auf den schwereren Bodengattungen, endlich die Ueberzeugung, daß die Technik bei der gegenwärtigen Sachlage keine weiteren Fortschritte mehr machen kann — alle diese Umstände zusammengekommen, gaben Veranlassung zu dem vielseitig ausgesprochenen Wunsche nach Einführung der Fabricatsteuer. Für dieselbe stimmte besonders der über 16,000 Mitglieder zählende Rheinpreussische Centralverein und der Westpreussische Verein, entschieden dagegen der Teltower Verein einstimmig, und der Centralverein von Frankfurt a. d. O. mit großer Majorität. Pommern hatte sich anfänglich gleichfalls dafür entschlossen, änderte aber später seine Ansicht vollständig. In der Provinz Sachsen stimmten 15 Zweigvereine für und ebenso viele gegen die Fabricatsteuer, doch trat der Centralverein letzterem Votum, als dem besser motivirten, schließlich bei. Wie aus diesen Voten ersichtlich, handelte es sich vorzugsweise um einen Kampf der schweren, zum Runkelrübenbau geeigneten Boden besitzenden Localitäten wider die Kartoffelbau treibenden Sandgegenden. Bei der gegenwärtigen Besteuerung des Maischraums, welche keinen Unterschied zwischen dem einzumaischen Material statuirt, sind die Rüben so gut wie ausgeschlossen, während sie bei einer Fabricatsteuer nach folgender Berechnung im Vortheil sein würden:

1 Morgen Rüben trägt durchschnittlich 140 Centner mit 12 % Zucker. Da 1 A Zucker = 25 Quartprocente Alkohol (im Maximo) geben kann, Ertrag eines Morgens = 42,000 Quartprocente Alkohol.

1 Morgen Kartoffeln trägt durchschnittlich 72 Centner



mit 17 % Stärke. Da 1 q Stärke = 25 Quartprocente Alkohol (im Maximo) geben kann, Ertrag eines Morgens nur 30,600 Quartprocente.

Dagegen führen die Rübenbauer an, daß sie die guten Rüben ohnehin nicht verbrennen würden, indem diese viel vortheilhaftere Verwendung zur Zuckersabrication finden würden; dagegen müßten sie ein Mittel zur Verwerthung der Melasse haben, zumal da die Rübenschlempe nur den fünften Theil des Futterwerthes der Branntweinschlempe habe. Trotzdem wurden aber auch gerade aus Rüben bauenden Gegenden Stimmen laut, welche gegen die Fabricatsteuer stimmten, und zwar deshalb, weil in diesen, mit besserem Boden gesegneten Gegenden die Parcellirung naturgemäß weiter fortgeschritten ist, und daher eine größere Anzahl kleiner und mittelgroßer Brennereien gerade in diesen Gegenden zu finden ist. Die kleineren Brennereien glaubten sich aber durch Einführung der Fabricatsteuer in ihrer Existenz bedroht, und ihre Argumentation war folgende: die Steuerbehörde protegirt ohnehin die größeren Brennereien, als verhältnismäßig leichter controlirbar. Diese Brennereien produciren in Folge ihrer besseren Einrichtungen billiger; ein Quart Alkohol kommt ihnen daher weniger zu stehen, und trägt leichter die Steuer, als solches bei kleinen Brennereien der Fall ist; sie können vermöge ihres Capitals und ihrer Ausdehnung jedes beliebige Material ankaufen und anwenden, das nach den augenblicklichen Conjunctionen das vortheilhafteste ist, und können ebenso beim Absatz direct über See versenden und überhaupt speculiren u.

Nach längeren Verhandlungen wurde im Landes-Deconomie-Collegium endlich zur Abstimmung über die sehr zahlreich eingebrachten Anträge geschritten und schließlich der durch Hrn. v. Sängers gestellte mit großer Majorität angenommen. Dieser Antrag lautete:

Obwohl anzuerkennen ist, daß die Fabricatsteuer mancherlei Vorzüge besitzt, besonders auch deshalb, weil

1) bei dem jetzt bestehenden System in Folge der durch das Fortdauern der Kartoffelkrankheit bewirkten, nicht vermeidbaren und nicht vorher zu berechnenden großen Ungleichheit in der Beschaffenheit des zur Verwendung kommenden Rohmaterials die Steuer von den einzelnen Spiritusfabricanten in sehr ungleichem Maße getragen werden muß;

2) bei dem jetzigen System die Steuer als das, was sie nach der ursprünglichen Intention des Gesetzes sein sollte, als Consumtionssteuer nicht klar hervortritt und daher unter Umständen dem Producenten ganz oder fast ganz zur Last fällt,

so kann dennoch ein definitives Urtheil über die Vorzüge des einen oder andern Steuersystems von dem Collegio erst dann abgegeben werden, wenn demselben die gesetzlichen Modalitäten, unter denen eine Fabricatsteuer in Preußen einzuführen sein würde, bekannt gemacht, und daraus namentlich ersichtlich geworden, ob

a) durch die Einführung derselben nicht etwa das Brennergewerbe zur Centralisation in große Fabriken unabweislich hingedrängt, und dadurch dessen Be-

deutung für die Landwirthschaft im Allgemeinen gefährdet und

b) die zum Schutze des fiscalischen Interesses notwendigen Controlemassregeln gegenüber dem jetzigen System nicht eher vermehrt als vermindert werden würden.

Das Preuß. Finanzministerium scheint an der Möglichkeit eines Nachweises dieser, für die Billigung einer Fabricatsteuer seitens des Ministeriums der Landwirthschaft geforderten Requisite verzweifelt zu haben, und in der That scheint — bei der gegenwärtigen Sachlage, wie wir sie in den vorhergehenden Artikeln darzustellen versucht haben — ein solcher Nachweis nicht im Bereich der lösbaren Probleme zu liegen. Das Finanzministerium hat daher von Einführung einer Fabricatsteuer Abstand genommen, ist dagegen genöthigt worden, mit dem Ministerium der Landwirthschaft in Discussion zu treten, wegen Abänderung gewisser besonders lästiger, bei der Maischsteuer gegenwärtig bestehender Controlemassregeln, bei denen es sich vorzugsweise um humanere Interpretation und schärfere Präcision der bestehenden gesetzlichen Vorschriften handelt. Wir geben aus diesen Discussionen das Wesentlichste in Kürze wieder, indem wir glauben, daß aus denselben einerseits die für die Brenneriebesitzer lästigsten Bestimmungen der Maischsteuer-Erhebung, andererseits aber auch der in Preußen im Laufe der Jahre herausgebildete, übermäßig strenge Geist in der Handhabung und Interpretation der gesetzlichen Vorschriften, zum vollen Verständniß gelangen werden.

Der erste und wesentlichste Streitpunct betrifft das Uebergähren der Maische. Nach dem Urtheil Sachverständiger ist es unmöglich, die Höhe des für die gährende Maische erforderlichen Steigraums zu präcisiren. Während unter Umständen wenige Zoll genügen, um das Uebergähren zu verhindern, reicht unter andern Umständen ein Fuß Höhe nicht aus, um eine brausende Gährung (die s. g. wilde Guhr) in Schranken zu halten. Da nun bisher kein Mittel bekannt ist, um das Eintreten einer solchen stürmischen Gährung unmöglich zu machen, so kann das Uebergähren der Maische ohne irgend ein Verschulden des Brenners stattfinden. Es halten nun aber die Steuerbeamten, gestützt auf ein Erkenntniß des Obertribunals, an dem Grundsatz fest: nicht bloß die bemaischten Bottiche, sondern das ganze Local, in welchem sie aufgestellt sind, sei als „versteuerter Raum“ zu betrachten, und demnach sei jedes, wenn auch nur momentane Verweilen übergehorener Maische auf dem Fußboden des Gährungslocals als eine Steuerdefraudation zu ahnden. Wenn nun auch das Finanzministerium dieser Ansicht des Obertribunals nicht ganz beizupflichten sich getraute, so hielt es doch daran fest, daß unter Umständen wegen Verweilens der Maische auf dem Boden des Brennerie-Local's eine Strafe erkannt werden könne, da durch Mangel an Vorkehrungen zum Abflusse der Maische, dieselbe sich auf dem Fußboden derart ansammeln könne, daß sie die Gährung daselbst fortzusetzen im Stande wäre.

Gegen diese Auffassung des Finanzministeriums hat nun das Landes-Deconomie-Collegium in seiner letzten

Sitzung (im Januar d. J.) folgenden Protest erhoben: Die Ansicht, daß bereits auf dem Fußboden des Locals befindliche übergegohrene Maische überhaupt niemals durch Zurückschöpfen in die Gährbottiche zum Nachtheil für den Steuerfiscus verwendet werden könne, muß an sich als eine nicht zutreffende bezeichnet werden. Wenn die Maische bei s. g. wilder Guhr den Rand der Bottiche übersteigt, an den äußeren Wandungen derselben langsam herabrinnt, auf dem viel kälteren Fußboden sich allmählig ansammelt, so unterliegt sie dabei einer so plötzlichen, den Proceß der weinigen Gährung so heftig unterbrechenden Abkühlung, sie kommt dabei überdies mit so großer Oberfläche in Berührung mit dem Sauerstoffe der Luft, daß sie sofort in Essiggährung übergehen muß. Das Zurückschöpfen solcher Maische in noch gährende oder schon reife Maische kann nur zur Verschlechterung der letzteren beitragen und nur den Gewinn an Spiritus beeinträchtigen. Es soll nicht geläugnet werden, daß von Brennern, die mit den chemischen Proceß der Gährung nicht vertraut sind, jenes Zurückschöpfen öfter vorgenommen werden mag, weil sie dadurch einen unverschuldeten Verlust zu vermeiden glaubten, es muß dagegen bestritten werden, daß auch jetzt noch — wo auch der unwissendste Brenner davon überzeugt ist, daß eine Bildung von Essigsäure nach Möglichkeit vermieden werden muß, und daß die vom Fußboden aufgesammelte Maische nie frei von Säure ist — eine zu starke, auf Aufsaugen der Uebergährung berechnete Bemaischung vorgenommen werden könnte. Es wird daher abermals beantragt: daß das Vorhandensein von übergegohrener Maische auf dem Fußboden des Gährungslocales überhaupt nicht als straffällig zu erachten sei, wobei die rasche Fortschaffung solcher Maische im eigenen Interesse des Brenners liegt.

Anerkannt wird dagegen, daß das s. g. Ueberschöpfen von Maische aus einem Bottich mit steigender in einen solchen mit fallender Gährung mit Erfolg zum Zwecke der Defraudation angewandt werden könne, und daher straffällig bleiben müsse.

Ein zweiter Streitpunct betrifft den Zusatz von Wasser zu reifer Maische, welcher nach den bestehenden Vorschriften als ein neuer Maischungsact betrachtet und als Defraudation bestraft wird, wenn er „in einem nicht disponiblen, oder nicht zur Einmischung bestimmten und nicht angemeldeten Gefäße“ vorgenommen wird. In einem Falle, wo durch Schadhastwerden einer an dem Bottich vorbeiführenden Röhre ein unbedeutendes Quantum Wasser in die schon reife Maische gelangt war, hatte das Obergericht den Betheiligten verurtheilt, und das Collegium beantragte an diesen Fall anknüpfend: das Verdünnen der reifen Maische, namentlich auch zum Zwecke des Nachspülens der Bottiche zu gestatten, da hiedurch in keinem Falle der Ertrag an Spiritus gesteigert werden könne. Der Finanzminister wies diesen Antrag zurück, weil dadurch eine Controle der vorhandenen Maische aufgehoben würde.

Dagegen führt das Landes-Deconomie-Collegium an: Das Verdünnen der abgegohrenen Maische kann anerkannter Weise keinen höheren Spiritusertrag gewähren, ver-

ursacht dagegen einen vermehrten Aufwand an Feuermaterial. Es geschieht daher nur zu dem Zwecke, um die sonst zu dicke Masse ohne Aufenthalt — welcher immer die Gefahr des Sauerwerdens vermehrt — entweder in offenen Rinnen in das Reservoir oder, wie in der Regel, in geschlossenen Röhren mittelst einer Pumpe direct in den Vorwärmer gelangen zu lassen. Es ist daher kein irgend denkbarer Grund ersichtlich, der den Brenner bestimmen könnte, fertige Maische vor ihrer Ueberleitung in das Reservoir oder in den Vorwärmer noch stark mit Wasser zu verdünnen, um sie inzwischen in irgend einem „nicht disponiblen, oder nicht zur Einmischung bestimmten Gefäße“ aufzubewahren, und dadurch die „Controle der vorhandenen Maische“ zu erschweren.

Was nun aber das Verbot, auch des Nachspülens der Bottiche anlangt, so ultra posse nemo obligatur. Eben dieses Nachspülen — also ein Wasserzusatz zu reifer Maische — hat in allen Brennereien des Preuß. Staates immer und ohne Ausnahme stattgefunden, es muß stattfinden, wenn ein geregelter Brennereibetrieb stattfinden soll, und wird deshalb auch immer stattfinden, denn es ist geradezu unerlässlich — ebenso sehr wegen des durchaus nothwendigen Reinigens der Bottiche, wie auch um nicht einen Theil der theuer versteuerten Maische ganz nutzlos zu vergeuden — die an den innern Wandungen und am Boden der entleerten Bottiche stets noch haften bleibenden Reste der Maische durch Ab- und Nachspülen mit Wasser zu entfernen. Wenn auch in diesem Puncte von den Steuerbehörden bisher eine humane Connivenz geübt worden, so ist deshalb eine Aenderung der Bestimmung nicht minder nothwendig, denn es kann nicht angemessen erscheinen, ein der Natur der Sache nach unmögliches Verbot formell aufrecht zu erhalten.

Einen dritten Streitpunct giebt die Anjorderung von Nebendeclarationen zur Hefebereitung ab. Das Deconomie-Collegium hatte beantragt: die Vereitungsart der Hefe ohne besondere Nebendeclaration freizugeben, und nur an der Bestimmung festzuhalten, welche das Größenverhältniß der Hefengefäße zum Bottichraum feststellt. Der Finanzminister wollte zwar hierauf einige Vereinfachung in der Form der betreffenden Declarationen eintreten lassen, entsprach aber sonst nicht dem Desiderio, sondern stellte vielmehr die steuerfreie Verwendung der Hefengefäße als eine begünstigende Befreiung von einem Theile der Steuer hin, indem er sagte: „die Vereitung künstlicher Hefenmittel besteht in der Einmischung von Stoffen, aus denen Branntwein gewonnen werden kann, und unterliegt, gesetzlich unzweifelhaft der Maischsteuer, dessen ungeachtet ist . . . die steuerfreie Verwendung der Hefengefäße gestattet worden.“

Dagegen erhebt das Collegium Einsprache. Die in den Hefengefäßen bereitete Hefe hat nur den Zweck in den Gährraum später wieder eingefüllt zu werden, und in diesen muß um so viel weniger von dem versteuerten und anfüllbaren Raum mit Maische befüllt werden, als das zuzusetzende Quantum Hefe beträgt. Eine Besteuerung der Hefengefäße würde also eine doppelte Besteuerung desselben Materials in 2 verschiedenen Räumen involviren. Außer-

dem sind die zur Gesebereitung angewandten Stoffe zwar an sich geeignet Alkohol zu bilden, verlieren diese Fähigkeit aber bei der Gesebereitung. Aus Gese kann kein Alkohol dargestellt werden. Eine Nebendeclaration für die Gesebereitung ist daher für den Fiscus ganz überflüssig, während ihr Wegfall für den Producenten von Bedeutung ist, da es oft, namentlich bei wechselnder Temperatur, von großem Einfluß auf die Alkoholausbeute sein kann, ob 24- oder 48-stündige Gese angewandt wird. In der Nebendeclaration muß aber die eine oder die andere Art declarirt werden, und wenn auch Aenderungen der Declaration in diesem Punkte gestattet werden, so vergehen doch vor Antrag und Genehmigung mehrere Tage, und unterdeß ist vielleicht der Grund der Abänderung — wärmere oder kältere Lufttemperatur — nicht mehr vorhanden, der Brenner war aber zu seinem Verlust genöthigt 2—3 Tage 48-stündige Gese zu verwenden dort wo 24-stündige angemessen gewesen wäre und umgekehrt. — Das Collegium beharrte daher auch in diesem Punkte auf seinem oben citirten Antrage.

Der vierte Streitpunkt endlich betrifft die Denuncianten-Antheile, deren Aufhebung das Collegium beantragt hatte. Der Finanzminister hatte hierauf erwidert, daß er Anstand nehmen müsse, eine besondere Bestimmung für die Maischsteuer zu treffen, so lange nicht die Denuncianten Antheile in Bezug auf alle inneren indirecten Steuern durch eine allgemeine Maßregel abgeschafft wären. Das Collegium machte dagegen seinerseits geltend, daß die eigenthümlichen Verhältnisse des Brennereibetriebes doch eine besondere Berücksichtigung verdienen, weil hier leichter als in andern Fällen bei dem niederen Brennerei-Personal der Nachsicht und Lücke Thür und Thor geöffnet werde. Es sei thatsächlich vorgekommen, und komme immer häufiger vor, daß zwei Brennereiknechte sich dahin vereinigen, daß der eine Handlungen in der Brennerei vornimmt, welche eine Contravention oder Defraudation involviren, und der andere diese Handlungen angiebt, worauf beide den Denunciantentheile als erzielten Gewinn unter sich theilen, während der Brennereibesitzer, zufolge seiner solidarischen Verhaftung, eine seiner Ehre noch mehr als seinem Vermögen empfindliche Strafe erleidet. Das Collegium ist daher auch in diesem Punkte bei seinem Antrage geblieben, und steht nun zu erwarten, welche Stellung das Finanzministerium den erneuerten Anträgen des Ministers für Landwirthschaft gegenüber, einnehmen wird.

Ohne den Schlußfolgerungen vorgreifen zu wollen, welche ein jeder aus den vorstehend mitgetheilten Daten über die Besteuerung des Alkohol in verschiedenen Ländern, nach eigenem Befinden ziehen mag, scheint uns doch die Thatsache festzustehen, daß es weniger auf das System der Branntweinsteuer ankommt, als auf die Art der Steuer-Erhebung und auf den Geist der Gesezes-Handhabung. Es dürfte daher kaum gerathen sein, von Seiten eines landwirthschaftlichen Vereines, um die Einführung eines neuen Systems in der Alkoholbesteuerung zu petitioniren, ohne die Modalitäten, welche bei der Erhebung in Anwendung kommen würden, genau zu kennen. Aufgabe der Vereine scheint es uns dagegen zu sein, die für die Brenne-

reien lästigsten Bestimmungen zu constatiren, und die Mittel aufzusuchen, welche deren Beseitigung unter Zufriedenstellung beider theiligten Theile, des Fiscus und der Brennereibesitzer, gestatten. Namentlich dürfte es zunächst Sache der landwirthschaftlichen Vereine sein — und der Moskause ist in dieser Beziehung schon vorgegangen — eine Begünstigung der landwirthschaftlichen Brennereien gegenüber den Alkoholfabriken zu erwirken, eine Begünstigung wie sie in einem vorwiegend ackerbautreibenden Lande gewiß nicht mit Unrecht in Anspruch genommen würde, und für welche das gewichtige Beispiel Preußens, Oesterreichs und Frankreichs in die Waagschale fällt.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Wer mit Aufmerksamkeit den Mittheilungen und Anregungen unserer inländischen Presse und unserer gemeinnützigen Vereine gefolgt ist, dem wird nicht entgangen sein, wie die Communicationsmittel einen hervorragenden Verhandlungsgegenstand derselben seit den letzten Jahren bilden. Dieses Thema wird auch sobald nicht abgesetzt, sondern wird immer wieder auf's Neue auf die Tagesordnung gesetzt werden. Jede Entwicklung ist mehr oder weniger von einem regen Verkehr abhängig, und wer jene will, muß auch diesen wollen. Unsere Provinzen haben in den letzten Jahrzehnten auf dem flachen Lande sich wesentlich mit der Ordnung der Agrarverhältnisse beschäftigen müssen; diese ist nun eine immer festere geworden und die Zeit gestattet es nunmehr auch den dabei theiligt gewesenen Factoren, der Communicationsfrage sich zuzuwenden, die Verhältnisse gebieten es aber. Wir empfehlen die Frage auch unseren Corporationen, nicht bloß Vereinen und der Presse zur angelegentlichsten Fürsorge.

Bei den bisherigen Communicationsmitteln können unsere Provinzen mit concurrirenden Ländern nicht gleichen Schritt halten, ohne unsere Producte derart zu vertheuern oder derart unter ihre Gesehungskosten herabzudrücken, daß eine Concurrenz entweder unmöglich oder unvorthellhaft wird. Auch ist nicht abzusehen, wie der persönliche Verkehr bei den bisherigen unbequemen allgemeinen Beförderungsmitteln wachsen soll.

Wir freuen uns daher wahrzunehmen, daß allen Ernstes an die Projectirung guter Wege und in ihrem Gefolge denn auch guter Fahrgelegenheiten gegangen wird. Drei derartige Bestrebungen haben in letzter Zeit Aussicht auf practischen Erfolg. Zunächst das alte vielbesprochene Bahnproject Riga-Mitau, zu dessen Realisirung jetzt von Seiten zweier hochgeachteter und im gemeinnützigen Wirken bewährter Männer aus dem Kaufmannsstande Riga's zur Bildung eines Consortiums aufgefordert wird. Wir zweifeln nicht, daß unter dieser Regide die Sache, wenn irgend möglich, zum Abschluß gelangt, und möchten nur noch die Voraussetzung aussprechen, daß zur Theiligung auch Kurländer sowohl von Stadt als Land aufgefordert werden, die wahrlich nicht weniger als die Kaufleute Riga's an dem Zustandekommen der Bahn interessiert sind. Wenn

Kurländer sich daran betheiligten, welche bis jetzt für Bahnen in ihrer Provinz noch wenig gewirkt und namentlich den für die Libauer Bahn unermüdlich wirkenden Einen Mann wenig unterstützt haben, dann werden sie vielleicht mit größerer Leichtigkeit gleichen Unternehmungen sich zuwenden und nicht mehr bloß für ihre vortrefflichen Landstraßen schwärmen.

Sodann hat das Jellin-Bernauer Bahnproject durch Zeichnung eines beträchtlichen Capitals zu den Vorarbeiten weitere Aussichten auf Verwirklichung erlangt und werden wir uns sehr freuen, wenn auch die weiteren Untersuchungen gleich den früheren dem Unternehmen günstig ausfallen und bald begonnen werden.

Endlich sind zwei inländische Techniker damit beschäftigt, die Linie Dorpat-Riga zu untersuchen und ist somit ein drittes Project in Aussicht gestellt.

Die gemeldeten Thatsachen mögen für die Strebenden zu festen Anhaltspuncten werden, nicht aber für die Nichtstrebenden zu Ruhepuncten, denn es bedarf der Anspannung aller Kräfte, um unseren Provinzen endlich bessere und zeitgemäßere Communicationsmittel zu sichern.

— In der Livländischen Gouv.-Ztg. Nr. 80 wird von der Livl. Gouv.-Verwaltung, auf Ansuchen der Commission in livl. Bauersachen, zur Erfüllung eines desfallsigen der genannten Commission zugewandten Antrags Sr. Erl. des Hrn. Generalgouverneurs, das von Hochdemselben bestätigte Schema zur Abschließung von Gesindes-Geldpacht-Contracten in Livland publicirt.

— Ueber den Schiffsverkehr bis Ende Juni geben die Riga. Stadtbl. folgende Uebersicht:

in Kronstadt angekommen	1263,	abgegangen	811.
„ Narva	91,	„	82.
„ Pernau	77,	„	73.
„ Albau	67,	„	65.
„ Riga	1119,	„	890.

— Die III. (nationalöconomische) Section der Kaiserl. Freien Decon. Gesellschaft zu St. Petersburg hat ein Programm veröffentlicht, nach welchem sie Auskünfte einzuziehen wünscht in Bezug auf die Frage: durch welche Mittel eine Hebung des äußeren und inneren Absatzes von Getreide hervorgerufen werden könnten? Außer statistischen Daten über Umfang der Getreideproduction und Preis am Productionsorte, über Transportkosten, Spesen, Seefracht, über den Zustand der zu wählenden Binnen-Communicationsmittel wird als wünschenswerth bezeichnet eine Angabe über folgende Punkte: 1) Welche Hindernisse findet der Getreidehandel überhaupt, und welche Mittel können zu deren Beseitigung beitragen? 2) Können nicht die Transportkosten sowohl zum Binnenmarkt als zu den Seestädten hin vermindert werden? 3) In welchem Zustande befinden sich die Anstalten zur Verwandlung des Getreides in die Form von Grütze, Mehl und andere leichter transportable Producte? 4) In welchem Grade hängt unser Handel von ausländischen Commissionairen ab? 5) Welchen Einfluß üben die Handgelber beim Getreideauf auf den Zustand des Getreidehandels und den Getreideabsatz? 6) Welchen Einfluß übt die Verschiedenheit von Maß und Gewicht auf den Getreide-

handel? 7) Welchen Einfluß haben inländische und fremde Tarije auf denselben?

**Riga.** Die Riga. Ztg. ist in den Stand gesetzt, das am 4. Juli Allerhöchst bestätigte Reichsrathsgutachten in Sachen der Einführung der Gewerbefreiheit in den Ostseeprovinzen mitzutheilen. Dasselbe lautet: „Der Reichsrath hat bei Durchsicht der Vorstellung des Hrn. Finanzministers über die Zulassung der Gewerbefreiheit in den Ostseegouvernements das nachstehende, am 4. Juli der Allerh. Bestätigung gewürdigte Gutachten gefällt: 1) Unter Beibehaltung der gegenwärtig in den Ostseegouvernements bestehenden Zünfte soll ohne Rücksicht auf die Confession, den Stand und Beruf auch solchen Personen, welche nicht in die Zünfte aufgenommen sind, die Ausübung von Gewerben aller Art und der Betrieb gewerbl. Etablissements gestattet werden, in Gemäßheit des Allerh. bestätigten Gesetzes über die Abgaben für das Recht zum Betriebe von Gewerben d. d. 9. Februar 1865. 2) Es soll allen zu den Zünften gehörigen Personen unbenommen sein, aus diesen, falls sie es wünschen, auszutreten und sich gemäß der oben erwähnten Regeln mit Gewerben zu beschäftigen. 3) Die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Meistern und ihren Arbeitern oder anderen Personen, welche sich auf Gegenstände des gewerblichen Betriebes beziehen, sollen bis zur Einführung einer neuen Gerichtsordnung in den Ostseeprovinzen von denjenigen Autoritäten der Städte dieser Gouvernements entschieden werden, welchen Sachen dieser Art bisher competirten, wobei es den streitenden Theilen übrigens unbenommen bleibt, derartige Streitigkeiten, falls sie es wünschen, durch Schiedsrichter auszutragen. 4) Die in den obigen 3 Puncten enthaltenen Regeln sollen auf die im St. Petersburger Gouvernement belegene Stadt Narva ausgedehnt werden.“

— Dem erblichen Ehrenbürger Kunstgärtner Wagner hat, wie die „Riga. Ztg.“ der „Nord. Post“ entnimmt, auf Vorstellung des vorigen Herrn General-Gouverneurs, für seine Verdienste um die Gartenkunst, am 5. Juni Se. Majestät der Kaiser die goldene Medaille mit der Aufschrift „für Eifer“ am Wladimirbande um den Hals zu tragen zu verleihen geruht.

**Mitau.** Am 20. Juli d. J. ist auf Anordnung der Gouvernements-Regierung durch den Mitauschen Stadtmagistrat eine Generalversammlung der Mitauschen Hausbesitzer ausgeschrieben, um über die künftige Straßenbeleuchtung der Stadt Beschluß zu fassen. Die Commission zur Besorgung der Mitauschen Straßenbeleuchtung hat zu dem Ende eine genaue tabellarische Uebersicht vorgestellt, in welcher die Erfahrungen und Resultate zusammengefaßt sind. Aus dieser Uebersicht erhellt wesentlich: 1) daß die Commission bisher mit Leinöl, Hanföl, Spiritus-Gas, Pinafin und Petroleum operirt hat; 2) daß die Anzahl der Straßenlaternen ca. 310 Stück beträgt; 3) daß jede Stunde der Straßen-Beleuchtung 1 1/3 Kop. S. für jede Laterne kostet; 4) daß die Lichtstärke des Petroleum die des Oels um das Doppelte überragt; 5) daß das Zurückkehren zur Oelbeleuchtung aus dem ad 4 angeführten Grunde (der doppelt schwachen Beleuchtung) durchaus

nicht rätlich. Wenn denn hiernach die Petroleumbeleuchtung sich besonders empfehlen will, so bemerkt die Commission aber zu dieser Auffassung, daß zwei große Mängel dabei in Erwägung zu ziehen seien, und zwar: 1) der stete Wechsel des Preises des Petroleums, welches im Jahre 1864 nur 5 Rbl. gekostet, gegenwärtig aber schon auf 7 Rbl. 25 Kop. pr. Pud gestiegen sei, was eine Steigerung von fast 50 % ergebe, biete deshalb für die Contribuenten keine feste Norm; 2) daß die Behandlung dieser Beleuchtungsart, weil dieselbe complicirt sei, einen übergroßen Verbrauch der Lampen erkennen lasse. Beispielsweise seien im laufenden Jahre 1865/66 allein 1200 Glaschylinder zerplatzt und alle Lampenbassins und Brenner unbrauchbar geworden, da die Handhabung der Laternen durch rohe Hände deren baldige Zerstörung herbeiführe. Hiernach können die Hausbesitzer gleichfalls niemals Gewißheit erlangen, wie viel die Beleuchtung des Jahres kosten wird. Nachdem die Commission solcher Weise über die verschiedenen Beleuchtungsarten ihre Erfahrungen und Bedenken kundgegeben und selbige mit genauen Detail-Berechnungen belegt hat, erklärt dieselbe sich für die Stadtbeleuchtung durch Röhrengas und stellt hierzu eine Vergleichung mit den desfallsigen Ergebnissen der Städte Reval und Libau an, welche sich zur Gasbeleuchtung entschlossen und folgende Zahlungen zu prästiren haben: 1) die Stadt Reval, welche 1500 Brennstunden für jede einzelne Laterne erhält, bezahlt jährlich für jede Laterne, welche der Unternehmer selbst anzuschaffen hat, 16 Rubel. Dieser Preis ergiebt pro Stunde 1,066 Kop. S. 2) Die Stadt Libau zahlt für ihre Laternen für 1500 Brennstunden (pr. Laterne) 18 Rbl. unter den gleichen Bedingungen wie Reval. Dieser Preis ergiebt  $1\frac{1}{2}$  Kop. S. pro Stunde. Verglichen mit Mitau ergiebt sich, daß, da in Mitau höchstens 1019 Stunden Straßen-Beleuchtung erfordert werden, somit der Preis für Mitau sich ermäßigen würde, sowohl in Beziehung auf die Zahlung überhaupt, als auch in der Preisberechnung pro Laterne. Zu Obigem wäre dann noch schließlich Folgendes zu bemerken: 1) daß mittelst der Röhrengasbeleuchtung eine bedeutendere Helligkeit erzielt; 2) daß die Röhrenleitung in die Häuser geführt werden könnte; 3) daß die Waarenlager, Hotels, das Schloß, die öffentlichen Anstalten, als das Collegium, Gymnasium, die Clubs, Theater u. auf diese Weise erleuchtet werden können; 4) daß im Falle nächtlicher Feuersbrünste oder sonstiger Anlässe die ganze Stadt auch außer den Brennstunden erhellt werden könnte; 5) daß bei Anlegung eines Röhrensystems auch zugleich eine Wasserleitung durch die ganze Stadt geführt werden könnte. Der 20. Juli d. J. wird somit über eine besonders wichtige Frage der Zukunft Mitau's zu entscheiden haben, und steht deshalb eine zahlreiche Versammlung der Interessenten und eine ernste Erwägung der ganzen Angelegenheit zu hoffen, welche nicht nur die Hausbesitzer, sondern die ganze Einwohnerschaft Mitau's angeht.

(Rig. Btg.)

**Finnland.** In Anlaß der Münzreform wird dem „R. Inv.“ geschrieben: Der Ankauf von Theer und verschiedenem Heizmaterial in Finnland hat fast ganz aufgehört. Die Käufer wollen es vermeiden, in Folge des jetzigen Courses fast das Doppelte des früheren Preises zu bezahlen und haben sich daher anderen Gegenden, vorzüglich den baltischen Gouvernements zugewandt. Die finnländischen Dampfschiffe, welche bisher einen jährl. Reingewinn von c. 70,000 Rbl. erzielen, sind jetzt in der Lage, kaum ihre Unkosten decken zu können. Sie werden jetzt sowohl von Passagieren als auch zum Transport von Frachten im Ganzen wenig benutzt. Ein großer Theil der beständigen Einwohnerschaft Finnlands, Finnländer, Schweden, Russen u., welche von ihrer Pension lebten, haben Finnland verlassen, weil ihre Einnahmen auf die Hälfte reducirt sind. Die Sommergäste, welche gewöhnlich aus russ. Gouvernements in großer Zahl nach Wyborg, Helsingfors und Abo zogen, sind in diesem Jahre fast ganz ausgeblieben und in Wyborg z. B. nur durch wenige Familien vertreten. Einige Hausbesitzer haben ihren früheren beständigen Gästen den Vorschlag gemacht, sie sollten eben so viel wie früher, d. h. nach dem alten Cours, zu bezahlen haben, doch ist damit wenig gebient, da doch alles Uebrige, Lebensmittel u., nach dem neuen Cours bezahlt werden muß. Die sonst alljährlich an den Küsten Finnlands kreuzenden russ. Geschwader, unter andern auch das Uebungsgechwader der Marinecadetten, meiden Finnland jetzt geflentlich und halten sich mehr an die gegenüberliegenden Küsten Estlands. Das sind die nächsten Resultate der Münzreform in Finnland. (Rev. Btg.)

### Marktbbericht.

(Aus der Rig. Btg.)

Riga, 23. Juli. Seit gestern ist die Witterung heiter und warm. Handel still. In Flachs kam nur ein früher eingeleitetes Geschäft von ca. 800 Vertowez grau-fein-puif-Kron à 76 und 75 Rbl. zu Stande; Käufer ziehen sich gegenwärtig in Folge erneuerter Steigerung der Course gänzlich vom Markte zurück. In Hanf und allen anderen Russischen Producten kein Geschäft.

F o n d s = C o u r s e.

Riga, 23. Juli.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe 83, Käufer.  
 5 % „ 5. Anleihe 86 $\frac{1}{2}$ , Verk. 86, Käufer.  
 5 % Reichsbankbilletts 86 $\frac{1}{2}$ , Verk. 85 $\frac{1}{2}$ , Kauf.  
 5 % innere Prämienanleihe 110 $\frac{1}{2}$ , Käufer.  
 4 $\frac{1}{2}$  % Livl. Pfandbriefe, kündbare 99 $\frac{1}{2}$ , Verk. 99 $\frac{1}{4}$ , Kf.  
 5 % „ „ unkündb. 93, Verk. 92 $\frac{1}{2}$ , Kauf.  
 4 % Rurl. „ kündb. 99 $\frac{1}{2}$ , Verk. 99, Kauf.  
 4 % Estl. „ kündbare 100, Käufer.

W e c h s e l = C o u r s e.

Riga, 23. Juli. London 29 $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{7}{8}$ ; Amsterdam —; Hamburg 26 $\frac{5}{8}$ ; Paris 309.

St. Petersburg, 22. Juli. London 29 $\frac{5}{16}$ ,  $\frac{1}{2}$ ; Amsterdam 144, 145; Hamburg 26,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{9}{16}$ ; Paris 306, 307 $\frac{1}{2}$ .

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Fehn.

Mittwoch, den 3. August.

### Versuchstation zu Riga.

Untersuchung von 8 Brunnenwässern (Kesselspeisewasser) der Riga-Dünaburger Eisenbahn.

Der Versuchstation wurden unter dem 18. December 1865 acht Wasserproben zur näheren Ermittlung ihres chemischen Verhaltens bei der Anwendung als Dampfkesselspeisewasser, namentlich ihres Einflusses auf die Kesselsteinbildung vorgelegt.

Da es sich bei derartiger Untersuchung nicht allein um die Quantität der beim Verkothen des Wassers gebildeten Niederschläge, als vielmehr um deren Beschaffenheit und nähere chemische Zusammensetzung handelt, da ferner sehr häufig auch gewisse lösliche Substanzen der Brunnenwässer nachtheilige Einflüsse auf die Kesselwandungen haben können, so war zunächst die vollständige quantitative Analyse jeder Probe erforderlich.

Hierbei fanden sich in den acht Proben folgende Gewichtsmengen, bezogen auf 1000 Gewichtstheile Wasser.

A.

Bezeichnung der Einzelbestandtheile.			Namen der Fundorte der Proben u.							
	N <sup>o</sup> der Bestandtheile.	N a m e n der Bestandtheile.	Riga.	Dger.	Römers- hof.	Koten- husen.	Stoß- manns- hof.	Kreuz- burg.	Lieben- hof.	Nikgal.
I. Gelöste Bestandtheile.	1.	Kieselsäure . . . . .	0,00875	0,00525	0,01625	0,01825	0,00968	0,01531	0,01025	0,01406
	2.	Kalk . . . . .	0,23725	0,11575	0,12125	0,17875	0,08719	0,13125	0,05525	0,18281
	3.	Magnesia . . . . .	0,17171	0,04946	0,04775	0,06522	0,03694	0,04459	0,02009	0,05259
	4.	Natron . . . . .	0,27876	0,00972	0,00198	0,01593	0,00524	0,01683	0,00406	0,01347
	5.	Schwefelsäure . . . . .	0,14052	0,00730	0,01124	0,00401	Spur.	0,00455	0,00010	0,00326
	6.	Chlor . . . . .	0,18956	0,01075	0,00950	0,01995	0,00371	0,00388	0,00621	0,00332
	7.	Gebundene Kohlensäure .	0,37822	0,14156	0,13712	0,20891	0,11059	0,15962	0,06447	0,20719
	8.	Organ. Substanz u. Verlust	0,07399	0,03563	0,00931	0,02128	0,00183	0,01335	0,01897	0,05596
II. Un gelöste Bestandtheile.	9.	Staubsand, Thon, Eisenoxyd u. Manganoxyd und unlösl. organische Substanz:								
		a) Trockengewicht . . .	Spur.	0,00575	0,02458	0,00569	0,00588	0,02647	0,00215	0,06107
		b) Glührückstand . . .	Spur.	0,00226	0,00093	0,00261	0,00253	0,00226	0,00044	0,01866

Sämmtliche Analysen sind von Hrn. Chemiker F. Weber auf der hiesigen Versuchstation ausgeführt worden. Rücksichtlich der beim Eindampfen des Wassers vorwaltenden chemischen Verwandtschaftsäußerungen berechnen sich obige Bestandtheile als folgende in den Wässern vorhandene salzartige Verbindungen, in 1000 Gewichtstheilen Wasser.



## B.

Bezeichnung der Einzelbestandtheile.		Namen der Fundorte der Proben u.							
Nr. der Bestandtheile.	Namen der Bestandtheile.	Riga.	Dger.	Römershof.	Rosenhusen.	Stodmannshof.	Kreuzburg.	Liebenhof.	Nitzgal.
1.	Kieselsäure . . . . .	0,00875	0,00525	0,01625	0,01825	0,00968	0,01531	0,01025	0,01406
2.	Chlornatrium . . . . .	0,31250	0,01772	0,00373	0,03004	0,00611	0,00640	0,00765	0,00547
3.	Schwefelsaures Natron . .	0,24940	0,00076	—	—	Spur.	0,00806	—	0,00579
4.	Kohlensaures Natron . .	0,00736	—	—	—	0,00313	0,01694	—	0,01375
5.	Chlormagnesium . . . .	—	—	0,00968	0,00231	—	—	0,00210	—
6.	Schwefelsaurer Kalk . .	—	0,01168	0,01911	0,00682	—	—	0,00017	—
7.	Kohlensaurer Kalk . . .	0,42366	0,19810	0,20242	0,31417	0,15569	0,23437	0,09853	0,32644
8.	Kohlensaure Magnesia . .	0,36059	0,10387	0,09171	0,13442	0,07752	0,09364	0,04032	0,11044
9.	Organ. Substanz u. Verlust	0,07399	0,03563	0,00931	0,02128	0,00183	0,01335	0,01897	0,05596
10.	Unlösliche suspendirte Theile (Absatz): Staubsand, Thon u. Trockengewicht . . . .	Spur.	0,00575	0,02458	0,00569	0,00588	0,02647	0,00215	0,06107
Gesamtgehalt an fixen Bestandtheilen . . . . .		1,43625	0,37876	0,37679	0,53298	0,25984	0,41454	0,18014	0,59298

Es ist ausdrücklich zu bemerken, daß diese Vertheilung der Säuren und Basen, obgleich im Allgemeinen willkürlich, im vorliegenden Falle mit Rücksicht auf die Kesselsteinbildung vorausgesetzt werden muß. Die Zusammenstellung gründet sich auf die gerechtfertigte Annahme, daß beim Verkochen nur dann Gyps ausgeschieden (resp. Chlorkalcium gebildet) wird, wenn die Menge der übrigen Basen, hauptsächlich Natron, nicht ausreicht, um die Schwefelsäure (resp. das Chlor) zu binden. Der in den Analysen aufgeführte Posten „organische Substanz“ ist aus der Differenz zwischen dem besonders ermittelten gesammten Trockenrückstand und dem Gesamtgewicht der übrigen Bestandtheile berechnet. Andere Analytiker leiten die gelöste „organische Substanz“ aus dem Unterschiede des gesammten Trocken- und Glührückstandes unter Berücksichtigung der theoretischen Kohlensäuremenge ab. Beide Methoden sind aus verschiedenen Gründen ungenau. Da es jedoch bis jetzt an einer irgendwie zuverlässigeren Methode fehlt, so mögen obige Zahlen wenigstens relativen Werth haben.

Was die Kesselsteinbildung betrifft, so ist zu bemerken, daß die totale Menge der beim Eindampfen erzeugten Absätze hauptsächlich bedingt wird durch die Totalsumme von

- 1) schwefelsaurer Kalk
- 2) kohlensaurer Kalk
- 3) kohlensaure Magnesia
- 4) Kieselsäure
- 5) feste, unlösliche Theile
- 6) kleine, unbestimmte Mengen der org. Substanz.

Die Qualität (Festigkeit, Cohärenz) der Niederschläge ist im Wesentlichen abhängig von dem Mengenverhältniß des schwefelsauren Kalkes zu den übrigen Gemengtheilen der Sedimente. Je mehr der schwefelsaure Kalk vorwaltet, desto festere Kesselincrustationen sind zu erwarten; je mehr hingegen der schwefelsaure Kalk in den Hintergrund tritt, desto leichter ist es, die gebildeten Niederschläge zu entfernen, oder die Bildung derselben ganz zu vermeiden.

Die folgende Tabelle „C“ giebt zunächst die Totalmenge der möglichen Niederschläge aus 1000 Gewichtstheilen der acht Wasserproben. Die Zahlen beruhen allerdings auf der theoretischen Annahme, daß das Eindampfen bis auf sehr kleine Rückstände erfolgt, oder daß unbegrenzte Mengen desselben Wassers ohne Unterbrechung in ein und demselben Dampfkessel zum Verbrauch kommen. Beide Voraussetzungen treten zwar beim Dampfkesselbetriebe nicht ein, weshalb in der Praxis die Gewichtsmenge der Niederschläge stets geringer ausfallen muß, relativ genommen dürfen jedoch die Zahlen für die Praxis durchaus als zuverlässig und brauchbar anzusehen sein.

Die zweite Columne giebt das Gewichtsverhältniß des schwefelsauren Kalkes zu den übrigen Bestandtheilen der Absätze. Die in sämtlichen Wässern vorhandene gelöste organische Substanz ist ihrer Menge und ihrer Qualität nach zu untergeordnet, als daß derselben ein wesentlicher Einfluß auf die Beschaffenheit der Incrustationen zugeschrieben werden könnte.

## C.

Nr.	Namen der Fundorte der Proben.	Totalmenge des Absatzes beim Einkochen.	Abgerundetes Verhältniß des schwefelsauren Kalkes zu den übrigen Bestandtheilen d. Niederschläge.
I.	Riga . . .	0,79300	0 : 793
II.	Dger . . .	0,32465	1 : 31
III.	Römershof . .	0,35407	1 : 17
IV.	Rosenhusen . .	0,47935	1 : 69
V.	Stodmannshof	0,24877	0 : 248
VI.	Kreuzburg . .	0,36979	0 : 369
VII.	Liebenhof . .	0,15142	1 : 890
VIII.	Nitzgal . . .	0,51201	0 : 512

Bei sämmtlichen Proben ist die für Brunnenwässer sehr beträchtliche Menge von Kalk- und Magnesiumsalzen hervorzuheben und sind in Rücksicht hierauf sämmtliche Wässer als harte zu bezeichnen. In Deutschland ist es bekanntlich üblich geworden, die Härte des Wassers nach Grad auszudrücken. Stützt man sich auf die jetzt ziemlich allgemein üblich gewordene englische Härtescala (nach Wilson), so entspricht 1 Grad Härte einem Kalkgehalt von 1 Gewichtstheil gelöst in 125,000 Gewichtstheilen Wasser. Rechnet man aus obigen Analysen den Magnesiumgehalt nach Maßgabe der chemischen Äquivalente in Kalk um, so ergibt sich für die sogenannte „absolute Härte“ unserer Wasserproben in Grad ausgedrückt:

I. Riga . . .	= 59 Grad Härte.
II. Oger . . .	= 23 „ „
III. Römershof .	= 23 „ „
IV. Rosenhusen .	= 34 „ „
V. Stockmannshof	= 17 „ „
VI. Kreuzburg .	= 25 „ „
VII. Lievenhof . .	= 11 „ „
VIII. Riggäl . . .	= 29 „ „

Man bezeichnet nun in England ein Wasser von 3—5 Grad Härte als weich  
 „ 6—10 „ „ als ziemlich hart  
 „ 10 „ „ als hart  
 „ 15 „ „ als sehr hart.

Es ist also nicht zu bezweifeln, daß sämmtliche Brunnen sowol für den Dampffesselbetrieb, als auch für anderweitige technische Benutzung nicht besonders günstig sind. Die durchgehends bedeutende Härte erklärt sich jedenfalls aus dem vorwiegenden Auftreten kalkiger und dolomitischer Gesteine in der Gegend des unteren Dünalaufes.

Die sogenannte „permanente Härte“ eines Wassers ist bekanntlich bedingt durch die bei bloßem Erhitzen zum Sieden nicht sofort ausgeschiedene Menge von Kalk- und Magnesiumverbindungen. In obiger Zusammenstellung ist die permanente Härte annähernd ausgedrückt durch das Verhältniß von Gyps zum Gesamtniederschlag. Die Zahlen erweisen, daß bei der Anwendung der Brunnen zur Dampffesselheizung jedenfalls mit Auswahl verfahren werden muß. Auch dürfte eine vorherige künstliche Enthärtung der Wässer durch Ueberhitzung, bei einigen unter Zusatz von entsprechenden Mengen von Soda angezeigt sein.

Für den vorliegenden technischen Zweck lassen sich die Wasserproben unschwer nach abnehmender Güte zu folgender Reihe ordnen:

- 1) Lievenhof
- 2) Stockmannshof
- 3) Kreuzburg
- 4) Oger
- 5) Römershof
- 6) Rosenhusen
- 7) Riggäl
- 8) Riga.

Es hängt jedoch mit Rücksicht auf die Festigkeit der Incrustationen zum Theil von Momenten ab, welche durch den practischen Betrieb zu ermitteln sind, ob nicht Stock-

mannshof vor Lievenhof und desgleichen Rosenhusen vor Römershof zu empfehlen ist. Desgleichen muß die Praxis entscheiden, ob die massenhaften Niederschläge in den Brunnen von Riggäl und Riga, in welchen der Gyps gänzlich fehlt, beim raschen Kochen so wenig cohärent werden, daß die Wässer eine etwas höhere Stufe in der Reihenfolge einnehmen.

Eine besondere Bemerkung verdient der Brunnen der Riga'schen Eisenbahnstation. In demselben ist die Totalsumme der gelösten Substanzen so hoch, wie sie selten gefunden wird; ja sie könnte, sollte das Wasser als Trinkwasser benutzt werden, geradezu Besorgniß erregen. In dieser Hinsicht ist das Wasser gewiß als ein recht schlechtes zu bezeichnen. Ältere Analysen von Brunnen der Stadt Riga weisen nur einen einzigen so auffallenden Grad von Schwängerung mit fixen Bestandtheilen nach. Es läßt sich dies gewiß nur auf eine unterirdische Communication mit menschlichen Ausleerungsstätten zurück führen. Mit dieser Ansicht in Uebereinstimmung fand sich eine so beträchtliche Menge von Salpetersäure in der Probe, daß die Reaction durch Schwefelsäure und Eisenvitriollösung schon mit dem nicht concentrirten Wasser sicher eintrat. Der Salpetersäuregehalt dürfte in der obigen Tabelle B unter der Bezeichnung kohlensaures Natron als Natronsalpeter mit einbegriffen sein.

Weltzien fand in einem Brunnen des Karlsruher Polytechnicums, welcher ohne Zweifel zu den Latrinen in Beziehung stand, in 1000 Gewichtstheilen 1,105 Gesamtrückstand und 0,240 Salpetersäure. Diese große Menge von Salpetersäure kann nicht Wunder nehmen, wenn man die Quantitäten von Stickstoff berücksichtigt, welche durch den Harnstoff allein dem Boden zugeführt werden. Daß Letzterer aber unter Mitwirkung von alkalischen oder erdigen Bodenbestandtheilen als Oxydationsproduct Nitrate liefert, ist bekannt. Was die Menge des auf diese Weise dem Boden einverleibten Stickstoffes betrifft, so lehrt ein einfaches Rechenexempel, die Gesamtmenge des Stickstoffes im menschlichen Körper zu 9 A, die täglich secernirte Harnstoffmenge zu 29 Gr. veranschlagt, daß ein Erwachsener in einem einzigen Jahre mehr Stickstoff in leicht oxydirbarer Form secernirt, als ein Leichnam während des ganzen Verlaufes seiner Verwesung. A. Töpfer.

### Die Erforschung der Lager von phosphorsaurem Kalk im centralen Rußland.

Ueber die Stadien, welche die Erforschung von Phosphoritlagern im centralen Rußland bisher durchgemacht, und über den gegenwärtigen Stand der Angelegenheit giebt die Землед. Газ. eine Uebersicht, welche auch für unsere provincielle Landwirthschaft von größtem Interesse ist, da ein nicht unbedeutender Theil der sehr ausgedehnten Lager gerade in jenen Gegenden liegt, welche die Fortsetzung der Riga-Witepsker Bahn berühren wird.

Es ist aus Murchison's geologischer Beschreibung Rußlands bekannt, daß dieser berühmte Gelehrte und sein

Gefährte, Graf Keyserlingk, die Kreideformation Rußlands, dreien transversalen Linien folgend, untersuchten, indem Murchison selbst die Richtung von Isjum über Charkow nach Kursk einschlug, während Graf Keyserlingk die Parallelen den Don entlang auf Woronesh hin, und sodann längs der Wolga hin durchforschte. In seiner Beschreibung der Kreideformation Rußlands sagt Murchison, daß in Kursk unter der Kreide eine Schicht Eisenerz liegt, welche aus Platten bildenden Concretionen besteht, und in der Stadt zur Straßenpflasterung Verwendung findet. In dieser selben Schicht nun, welche die örtliche Benennung Samorodok (Erzstufe) führt, ist auch der für die Landwirthschaft interessante apatithaltige Sandstein enthalten. Graf Keyserlingk seinerseits fand in der Nähe von Woronesh beim Dorfe Endowischja in der Kreideformation eine Schicht von Concretionen, welche den von Murchison bei Kursk bemerkten ähnlich waren. Er zeigte Proben davon dem bekannten, namentlich mit der Gegend von Simbirsk sehr vertrauten Paläontologen Jaskow, und dieser erklärte sie für identisch mit jenen Concretionen phosphorsauren Kalkes, welche im Simbirskischen in der Kreideformation vorkommen. Hr. Chodnew untersuchte das vom Grafen Keyserlingk beim Dorfe Endowischja gefundene Vorkommen und fand darin 31,1 % phosphorsauren Kalkes.

In Kursk verwandte man den von Murchison als Eisenerz bezeichneten Stein zur Schüttung auf der Chaussée. Obrist Kuprianow, der diese Chaussée baute, und der sich mit der geognostischen Erforschung des Terrains zwischen Drel und Kursk beschäftigte, verfolgte die Verbreitung des Samorodok und fand in demselben viele Versteinerungen. Er übergab eine Anzahl Proben des Gesteins durch Vermittelung des Hrn. Gutzeit dem Chemiker Claus, und dieser fand bei der Analyse, in dem Samorodok aus der Umgegend von Kursk — 29,6 % phosphorsauren Kalkes, also nahezu denselben Gehalt, wie Hr. Chodnew. Außerdem wurde durch Claus nachgewiesen, daß der Samorodok ein Sandstein ist, welcher aus Quarzkörnern besteht, die durch einen Cement von phosphorsau-rem Kalk zusammengebacken sind. Ferner wandte der in Diensten der Hauptgesellschaft der russ. Eisenbahnen stehende französische Ingenieur Guillemin gleichfalls seine Aufmerksamkeit auf den Kurskischen Samorodok, und sechs von ihm veranstaltete Analysen zeigten, daß dessen Zusammensetzung eine ziemlich stark variirende sein kann, indem der Gehalt an phosphorsau-rem Kalk zwischen 4 u. 30 % schwankte. General Helmersen fand gleichfalls bei seiner Durchforschung der Kreideformation im Gouvernement Drel den Samorodok in der Umgegend von Brjansk und Karatschew und bestätigte die Angabe Keyserlingk's über das Vorkommen dieses Gesteins bei Endowischja. Ebenso erwähnt auch Hr. Romanowski, der das Drel'sche Gouvernement im Jahr 1864, nach Steinkohlen suchend, durchforschte, des Samorodok als bei Brjansk und andern Orten vorkommend. Endlich fand unlängst Hr. Kalibin im Tambow'schen Gouv. in der Gegend von Spask kugelförmige Sandsteine

mit phosphor. Cement, welche in ungeheurer Menge bei Dubassow liegen.

Aus allen diesen Ermittlungen ergibt sich das erfreuliche Resultat, daß an der ganzen Nordgrenze des Kalkbassins in der ungeheuren Ausdehnung von der Desna bis zur Wolga, über Brjansk, Kursk, Woronesh, Tambow bis Simbirsk ein Sandstein vorkommt, welcher einen uner-schöpflichen Vorrath von phosphorsaurer Kalkerde enthält. Dank den Analysen der Herren Chodnew, Claus, Guillemin wissen wir, welchen Schatz Rußland dort besitzt.

Professor Engelhardt, welcher sich mit Untersuchungen über Knochendüngung beschäftigte, wandte auch den Proben des Samorodok, welche ihm aus Kursk übersandt wurden, seine Aufmerksamkeit zu, und versiel bei deren Untersuchung auf ein sehr einfaches Mittel zur Ausbeutung des werthvollen Bestandtheils dieses Gesteins: Wird der Samorodok nämlich zerstoßen, so verwandelt sich die ihn cementirende phosphorsaure Kalkerde in ein feines Pulver, welches durch Absieben, noch weit besser aber durch Schlemmen, ähnlich wie Thon vom Sande getrennt wird. Durch bloßes Zerstampfen und Schlemmen kann man also die ca. 50 % Sand, welche der Samorodok enthält, absondern, und erhält dabei einen Niederschlag, der sehr reich an phosphorsau-rem Kalk ist. Der Grund, weshalb dieses so nahe liegende Mittel des Abschleppens nicht auch in England und Frankreich zur Anwendung gekommen ist, liegt darin, daß die Koproolithen, welche gleichfalls ca. 30 % phosphorsau-ren Kalk besitzen, neben demselben nicht Sand, sondern Thon enthalten, und von diesem letzteren können sie selbstverständlich nicht durch Schlemmen getrennt werden. Dieser Umstand sichert dem russischen Samorodok eine überaus günstige Position unter den übrigen phosphorsäurehaltigen Mineralien, und läßt hoffen, daß sich Unternehmer zu seiner Ausbeutung sowohl für den innern Bedarf, als für den Export finden werden, wie denn auch schon der americanische Consul zu Moskau die Absicht geäußert hat, die Bearbeitung des Samorodok für den auswärtigen Handel unternehmen zu wollen. Um die Sache in Fluß zu bringen, müssen aber noch verschiedene Untersuchungen an Stelle und Ort ausgeführt werden, müssen namentlich recht zahlreiche Proben aus verschiedenen Gegenden analysirt werden, und zwar aus verschiedenen Schichten, um die für die Ausbeutung vortheilhaftesten zu ermitteln. Aus Guillemin's Analysen ist ersichtlich, daß im Samorodok 4 bis 15 % kohlen-sau-ren Kalks vorkommen, und da ein beträchtlicher Gehalt an diesem Bestandtheil den Schlemm-proceß beeinträchtigen würde, ist auch auf ihn eine besondere Aufmerksamkeit zu richten. Es sind ferner Schlemm-versuche im Großen anzustellen, Düngungsversuche mit dem Product, Beobachtungen des Effects, welchen der Chausséestaub dort, wo die Chaussée mit Samorodok bedeckt ist, auf die benachbarten Wiesen und Felder ausübt, und endlich sind die vortheilhaftesten Punkte zur Bearbeitung des in Rede stehenden Gesteins auszusuchen.

Zu allen diesen Untersuchungen hat das Domainen-Ministerium den Prof. Engelhardt auf 3 Monate (für die Zeit vom 1. Juni bis 1. Sept.) in jene Gegenden,

welche die Phosphoritlager enthalten, abcommandirt, und stehen daher nähere und positive Nachrichten über diese für die Landwirtschaft des ganzen Reichs hochwichtige Angelegenheit für die nächste Zukunft in Aussicht.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Auf der Versammlung des Baltawa'schen landwirthschaftlichen Vereins theilte der Vicepräsident Fürst Kotschubei mit, daß in Karlowka, der Besingung Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Großfürstin Helena Pawlowna, 20 von dem Veterinärarzt Raupach gekimpfte Kühe angekauft sind, um sie nach England zu bringen und daselbst Versuche über die durch das Impfen gewonnene Immunität anzustellen.

— In der Zeitschrift für Acclimatisation empfiehlt A. F. Schwabe abermals der Beachtung der Landwirthe die auch schon früher häufig genannte Hierochloa borealis, ein Gras, welches nicht selten auf unseren nassen Wiesen wild wachsend vorkommt, eine künstliche Vermehrung jedoch wohl zu verdienen scheint. Langethal, in seinen „Süßgräsern“, urtheilt darüber: Es ist ein Gras erster Güte, nicht weil es einen besondern Reichthum an Nahrungstoffen hat, sondern weil sein Gehalt an ätherischem Oel bedeutend genug ist, um das schlechteste Heu etwas zu verbessern. Sobald das Darrgras unvermengt steht, wird es vom Vieh gemieden, weil ihm das unvermischte Gewürz zuwider ist. Der Geruch desselben ist dem des Anthoxanthum (Ruchgras) gleich.

In Deutschland hat man, nach Schwabe's Angabe, in neuester Zeit angefangen, die Hierochloa anstatt des früher dazu verwandten Waldmeisters (Asperula odorata) zur Herstellung des s. g. Maitranks zu benutzen, und wird sie bereits von Gärtnern und Landwirthen nicht unerheblich als Handelsartikel angebaut. Das aus der Hierochloa bereite Getränk soll sich nicht nur zu Frühlingscuren als sehr heilkräftig bewähren, sondern auch einen zarteren und lieblicheren Geschmack haben als das aus Waldmeister hergestellte. Eine Beigabe dieses Grases zu anderem Futter vermehrt die Menge und verbessert die Qualität des Milchtrages, aus welcher mehr und bessere Butter gewonnen wird. Die Fortpflanzung durch Samen hält Schwabe für schwierig, da von den sehr zahlreichen Samen nur sehr wenige keimfähig seien; dagegen sei die Vervielfältigung vermittelt Wurzeltheilung überaus leicht, und könne zu jeder Jahreszeit vorgenommen werden. Er rath dabei an, die Theilpflanzen 6 Zoll weit von einander auszusetzen. Die Zwischenräume füllen sich bald, da die Wurzeln kriechend sind. Bei der cultivirten Hierochloa sind die Blätter größer als bei der wildwachsenden. Nach dem Mähen schießt sie rasch wieder auf, falls Regen eintritt oder starkes Begießen vorgenommen wird, so daß Schwabe sie in kurzer Zeit 6 mal schneiden konnte. Auf den Halmen duftet sie nicht so stark, als wenn sie abgemäht ist und etwas abwelkt, doch soll sie auch auf dem Halme bei bevorstehendem Regen stärkeren Duft aushauchen.

Es dürfte wohl nicht zu bezweifeln sein, daß die Beimischung eines aromatischen Futtermittels, besonders in Jahren, wo das Heu beim Werben ausgelaugt worden ist — wie in diesem Jahre häufig geschehen — von dem größten Nutzen sein muß, und würden daher Culturversuche mit der bei uns ohnehin einheimischen Hierochloa (in vielen Gegenden Deutschlands kommt sie gar nicht vor) sehr wünschenswerth sein. In dem landwirthschaftlichen Herbarium von Gruner und Lehmann ist sie unter Nr. 33 aufgeführt. Die lateinischen Synonyme sind: Holcus odoratus L., Holcus borealis Schrad., Hierochloa borealis Roem., Hierochloa odorata Wahl., die deutschen: Darrgras, Mariengras, Lorf- u. Ruchgras. Der Blütenstand ist eine ausgesperrte Rispe, und die strohgelben, glänzenden und glockenförmigen Aehren, so wie der aromatische Geruch beim Welken schützen vor Verwechslung mit andern Gräsern.

— In den preuß. Annalen der Landwirtschaft berichtet der Rittergutsbesitzer Sombart über eine in der Harzgegend seit 2 Jahren in vielen Wirthschaften, mit welchen Brennerei verbunden ist, unter dem Rindvieh, namentlich bei Kühen, ausgebrochene Fußkrankheit, welche der Schlempefütterung zugeschrieben wird. Dieser Bericht lautet:

Oberhalb des Hufes, etwa 6 Zoll hoch, wird der Fuß zunächst heiß, dann feurig und später wund; die Wundstellen gehen in Eiterung über, diese verbreitet sich unter den Huf und schließlich fällt derselbe nicht selten ab, worauf der Tod des Thieres in der Regel unvermeidlich, jedenfalls aber die Tödtung bei guter Zeit räthlich ist.

Nach vielfachen Beobachtungen ist es nicht von Einfluß, ob die Thiere tragend oder milchend sind, ob sie trocken oder zur Mast stehen, immer tritt die Krankheit bei den Hinterfüßen, selten an den Vorderfüßen und bei den Ochsen auf; mit der s. g. Klauenseuche ist sie durchaus nicht identisch.

Es handelt sich nun vor Allem darum, die Ursache dieser Krankheit zu entdecken, und da wir außer Kartoffeln auch Melasse brennen und die Schlempe in der Regel  $\frac{3}{4}$  von jenen und  $\frac{1}{4}$  von dieser zusammen verfüttern, so glaubten wir, daß vielleicht die Salze oder sonstigen Bestandtheile der letzteren die Krankheit hervorbrächten, obgleich wir vor 3 Jahren, bei gleicher Fütterung, dieselbe noch nicht kannten. Dem kann aber nicht sein, indem mehrere Wirthschaften bekannt sind, in deren Brennereien nur Kartoffeln gebrannt werden, auch dem Vieh nur Kartoffelschlempe und kein Preßling oder dergleichen gereicht wird und dennoch die Krankheit aufgetreten, die auch bereits im Volksmunde mit dem Namen Schlempe- oder Kartoffel-Mauke gekennzeichnet ist.

Daß nun alle nur erdenklichen Ursachen in Erwägung gezogen, darf vorausgesetzt werden; die Schlempe wird mit Montjus gehoben und ist nirgend eine Pumpe angebracht, so daß verdorbene Rester sich nicht ansammeln und das Futter insieiren können. Jeder Behälter, jedes Bassin wird wöchentlich zweimal rein geleert und gekalkt, ebenso die Krippen, überdies wird nur Morgens und Abends Schlempe,

Mittags aber Preßling mit Delfuchen gefüttert, so daß die Rippen täglich blank sind.

Da das Pflaster in den Ställen nicht überall normal war, so wurde dasselbe im vorigen Jahre umgelegt und mit gehörigem Gefälle für Abfluß der Jauche gesorgt; der thierärztliche Rath von nah und fern ist eingeholt, innerlich und äußerlich wurde curirt aber ohne Erfolg, und als im letzten Herbst die Krankheit wieder ausbrach, nachdem während der Sommermonate bei einem Futter von Preßlingen und Delfuchen u. d. Heilung erfolgt war, wurden täglich 6 Wochen lang mittelst einer kleinen Feuerspritze die Ställe und kranken Füße mit lauwarmem Wasser gereinigt und trockne Lohse unter die Strohhäufen ausgebreitet.

Ein renommirter Thierarzt glaubte, daß bei den tragenden Kühen sich in dem beim Kalben abgehenden Fruchtwasser u. d. eine gewisse Schärfe concentrirte, welche, an den Hinterfüßen herablaufend dort die Krankheit hervorbringe, man solle deshalb nach dem Kalben dieselben wiederholt mit Kaltwasser abreiben; das half aber eben so wenig.

Noch muß bemerkt werden, daß wir keinen Bullen halten und somit auch nicht zulassen, vielmehr nur hochtragende oder frischmilchende Kühe im benachbarten Harze kaufen, dieselben abmelken und als Mastvieh verkaufen, also fortwährend wechseln.

Aus dem Gesagten dürfte hervorgehen, daß das Vieh rationell abgewartet und gefüttert wird, und sei in letzterer Beziehung noch bemerkt, daß Morgens und Abends den Thieren lutterfreie Schlempe im blutwarmen Zustande pr. Haupt für beide Mahlzeiten 45 Quart mit reichlichen Strohhäufen und etwas Heu gereicht wird, während Mittags 20 A Preßlinge und 1 A gemahlener Delfuchen gefüttert werden; ausgemistet und gefehrt endlich wird täglich.

Wenn man sich in Vermuthungen über die Ursache der Krankheit ergeht, so meinen die Einen, daß die hier gebaute rothe Zwiebelkartoffel den Stoff derselben an sich trage, Andere behaupten, stark gekeimte oder gewachsene Kartoffeln seien Schuld, während wir endlich die Ansicht aussprechen, daß, da unsere Kartoffeln sämmtlich im frischen Stallmist gebaut sind und der Boden durch hohe und tiefe Kultur durch und durch reich an Stickstoff, und vielleicht in Folge nachhaltigen Rübenbaues — in 9 Jahren 3mal — arm an Kali ist, hierdurch vielleicht reichliche Ammoniaksalze in der Schlempe vorhanden sind, welche das Blut resp. die Säfte der Thiere naturwidrig inscirren und sich möglicher Weise indirekt durch den Harn oder auch direkt an den Hinterfüßen äußerlich ablagern.

Wenn wir uns bis hierher möglichst genau, vielleicht etwas zu breit, ausgedrückt haben, so geschah es, um dem Praktiker und Sachverständigen die Krankheitserscheinungen und das, was damit nöthig zusammenhängt, so anschaulich als möglich zu machen; wenn wir aber schließlich kurz hinzufügen, daß seit sechs Wochen kein neuer Krankheitsfall hinzugetreten ist, vielmehr alle lahme Füße im Heilen begriffen sind, so leisten wir vielleicht denen, deren Ställe an derselben Plage leiden, einen Dienst, wenn wir, was Jeder vielleicht noch nicht wissen dürfte, mittheilen, daß

wir seit jener Zeit pr. Haupt 6 Loth trocknen gebrannten kohlensauren Kalk im gelbsten Zustande der Schlempe, so wie sie aus der Blase kommt, täglich zusetzen, Alles gehörig umrühren und bis jetzt ohne jeglichen Nachtheil füttern!

Wir erinnern bei dieser Gelegenheit einerseits an die Mittheilung unseres Prof. C. Schmidt (in Nr. 26 d. Z.), nach welcher die Kartoffelschlempe ein vorzugsweise an Kalk armes Futter ist, andererseits an die bekannte Thatsache, daß die Milch ein Product ist, welches vorzugsweise reich an Kalk ist. Nach Gaidlen's Analysen beträgt der Gesamtgehalt der Milch an Salzen 0,49 bis 0,677 %, von welchen der phosphorsaure Kalk circa die Hälfte (nämlich 0,231 bis 0,344 % der Milch) ausmacht. Es könnte vielleicht aus diesen Thatsachen eine Erklärung für das vorzugsweise bei Milchkühen erfolgende Auftreten der Schlempekrankheit, so wie auch für den günstigen Erfolg des Kalkzusatzes zu der Schlempe gefunden werden.

— Das Genossenschaftswesen beginnt in Deutschland auch in den landwirthschaftlichen Betrieb immer mehr Eingang zu finden. Wie wir der Zeitschrift des landw. Verein's für Rheinpreußen entnehmen, hat das fast ausschließlich von kleinen Landwirthten gebildete landwirthschaftliche Casino zu Wittburg bereits durch Bildung von Genossenschaften eine landwirthschaftliche Credittasse gegründet, eine Dampfdreschmaschine angeschafft, einen Zuchtviehverein, und einen Hopfenbau-Verein gegründet, und steht eben im Begriff eine genossenschaftliche Käseerei zu errichten, zu der bereits 30 Mitglieder beigetreten sind. Ihre Tendenz ist Käse der feinsten Art zu fabriciren, der durch die Höhe seines Preises auch weiteren Transport vertragen könne, und die Zusammentretenden argumentirten in folgender Weise: der Getraidebau zum directen Verkauf der Körner lohnt nicht mehr; ihr Preis übersteigt kaum die Erzeugungskosten. Er wird niedrig bleiben, so lange der getraidereiche Osten uns bei den gegenwärtig vervollkommenen Communicationsmitteln den dortigen Ueberfluß mit geringem Aufwand an Transportkosten in kürzester Frist zuführen kann. Die Viehproducte hingegen halten nicht nur den alten Preis, sondern zeigen eine entschiedene Neigung zum Wachsen im Preise, besonders diejenigen, welche einer Verfeinerung unterzogen werden. Wo daher die Lage einer Dertlichkeit zum Verkaufe der frischen Milch nicht geeignet ist, da bringe man die Milch in die Form feinsten Käses, und werbe um den Absatz in genusslüsternen Städten. Der Wittburger Verein zur Errichtung einer genossenschaftlichen Käseerei hat die Kosten nicht gescheut, sich einen tüchtigen Sachverständigen aus Frankreich zu verschreiben, und einen Commissar zum Studium der besten Käsefabriken nach der Schweiz und nach Frankreich zu entsenden.

Der Weg, auf welchem das Wittburger Casino bei Gründung von Genossenschaften vorgeht, ist folgender: Zunächst wird ein festes Ziel in's Auge gefaßt, geschöpft aus irgend einem dringenden Bedürfniß der Gegend. Der Gegenstand wird zur Besprechung im Casino gestellt, ein Referent und Correferent zur Einleitung dieser Bespre-



chung und zur Verwahrung vor schädlichen Abschwefungen wird ernannt. Aus dieser Besprechung geht dann in der Regel eine Commission hervor, welche den Ausführungsplan vorbereitet und der nächsten Versammlung zur Beirathung vorlegt. In dieser Versammlung recapituliren wiederum Referent und Correferent die Gründe, welche für das projectirte Unternehmen sprachen, und es folgt dann die Unterschrift zur Betheiligung.

Bereits vor 70 Jahren wies der Stifter der Aibländischen Deconomischen Societät die von ihm gegründete Gesellschaft an, zur Erreichung der von ihr als richtig anerkannten Ziele den Weg der Subscription einzuschlagen. Es ist auch bei uns auf diesem Wege bereits Manches geleistet worden (wie z. B. die vorjährige Rigaer Ausstellung) und Manches im Begriff ausgeführt zu werden (die Vorarbeiten zur Pernau-Jelliner und Dorpat-Rigaer Bahn), es scheint uns aber, als ob die von dem Wittburger Casino bei solchen Gelegenheiten beobachtete Methode auch bei uns eingeführt zu werden verdiente, indem durch dieselbe unzweifelhaft ein klareres Erfassen des Zieles vor dem Zutritt zur Erreichung desselben gewonnen werden muß. Wir glauben daher auch bei uns Antrag durch einen Referenten und Correferenten, und vorläufige Besprechung, so wie Wahl einer Commission für eine Sitzung — Referat und Correferat über die Commissionsbeschlüsse, Discussion und endlich Beschlußfassung für eine — mindestens um einen Monat spätere — Sitzung empfehlen zu müssen, gegenüber dem bei uns bisher üblichen Modus, nach welchem nach geschehenem Antrage und kurzer Discussion sofort zur Subscription geschritten und dann das Weitere den Subscribenten selbst überlassen wird.

**Dorpat.** Die ungünstigen Course hatten eine starke Ausfuhr von Silber in Barren und Scheidemünze der 72. Probe zur Folge gehabt. Ein Circular des Zolldepartements vom 12. Juli d. J. verbietet die Ausfuhr der letzteren, wie der früheren Proben; hoffen wir, daß dadurch der Zweck die Scheidemünze dem inländischen Verkehr zu erhalten erreicht werde. Wir müssen das hierorts um so mehr wünschen, als der Riga'sche Borjencomité zufolge obrigkeitlicher Anordnung weiter keine Depositalscheine auf Bruchtheile eines Rubels ausgiebt.

**Neval.** Die am 11. Juni Allerhöchst bestätigten Bestimmungen über die allgemeine Wohlfahrt in den Landgemeinden der Ostsee-Gouvernements, welche gleichzeitig mit der am 19. Febr. c. Allerh. bestätigten Landgemeindeordnung in Wirksamkeit zu treten haben, modificiren, in 20 Paragraphen zusammengefaßt, die Bestimmungen der estländischen Bauerordnung vom J. 1856 im Sinne einer großen Selbstständigkeit der Gemeinde. Ihre Hauptabweichungen von der gegenwärtig noch zu Recht bestehenden Ordnung sind in der Kürze folgende: 1) hinsichtlich der Kornvorrathsmagazine. Der vollständige Magazinbestand (§ 2) ist für jede männliche Revisionsseele der Gemeinde, desgleichen für jedes mit Beibehaltung seiner bisherigen Standesrechte in den Gemeindeverband aufgenommene Individuum auf 1 Tschetwert Winterkorn (gegenwärtig sind 1½ Tschetwert erforderlich) und

½ Tschetwert Sommerkorn normirt. Ergiebt sich in Folge dieser Verringerung der Norm in einem Magazin ein größerer Bestand, als vorschriftsmäßig, so wird der Ueberschuß an Korn nicht unter die Gemeindeglieder vertheilt, sondern zum Besten des Versorgungscapitals der Gemeinde verkauft. Ist der Magazinbestand nicht vollständig (§ 3), so hat jede männliche Revisionsseele und jedes in den Gemeindeverband aufgenommene Individuum jährl. ½ Tschetwert Roggen oder Weizen und 2 Garnitz Sommerkorn (gegenwärtig nur ½ Garnitz) einzuzahlen, bis der vorgeschriebene Bestand erreicht ist. Das solidarische Haftens der Gemeinde (§ 6) für Kornvorschüsse, die wegen Insolvenz der Schuldner von diesen nicht direct begetrieben werden können, erstreckt sich auf die Restanzen der letzten 2 Jahre (nach den gegenwärtigen Bestimmungen haftet die Gemeinde nur für die Restanzen des letzten Jahres). Die Verabfolgung von Kornvorschüssen aus den Magazinen (§ 7) steht dem Gemeindeausschuß zu. Dieser bestimmt den Betrag des bei der Rückzahlung des Kornvorschusses zu entrichtenden Bathkorns, das 6 % nicht übersteigen darf, während die Bauerordnung den Bath auf ½ Garnitz pr. Tschetwert fixirt. Der Gemeindeausschuß bestimmt ferner, wem Kornvorschüsse zu machen sind und den Betrag derselben, wobei jedoch der Grundsatz gilt, daß die Summe aller Vorschüsse nicht mehr betragen darf als ¼ des vorräthigen Magazinbestandes. Von diesem Grundsatz darf nur abgewichen werden, wenn die mit der Aufsicht über die Gemeindebeamten betraute Behörde (in Estland das Kirchspielsgericht), eine desfallige besondere Vorstellung des Gemeindeausschusses genehmigt. (Nach der Bauerordnung vom Jahre 1856 steht die Entscheidung über die Eröffnung der Magazine und den Betrag der auf jede männliche Seele zu verabreichenden Vorschüsse dem Gouvernementschef zu.) Die Revision der Magazine (§ 8) wird jährlich nach der Erndte von dem Kirchspielsgerichte bewerkstelligt. Der Magazinaufseher verantwortet für die Integrität des Magazinbestandes und die gute Beschaffenheit des Getreides, der Gemeindeälteste und sein Gehülfe für die den Bestimmungen des Gemeindeausschusses entsprechende Verwendung der Magazinvorräthe. Ueber die Verwaltung der Magazine berichten (§ 9) der Gemeindeälteste, sein Gehülfe und die Magazinaufseher jährlich dem Gemeindeausschuß. — 2) hinsichtlich der Gebietsladen. Die Gebietsladen und — wo solche vorkommen — ihre besonderen Abtheilungen, das oben erwähnte Versorgungscapital der Gemeinde und die im Art. 608 der Bauerordnung erwähnte Armenkasse werden nach den Bestimmungen des Gemeindeausschusses vom Gemeindeältesten und seinem Gehülfe verwaltet (§ 12), welche für die Integrität der Lade verantwortlich sind und über ihre Verwaltung jährlich dem Ausschusse Rechenschaft ablegen. Außerdem wird die Gebietslade jährlich vom Kirchspielsgericht (nicht mehr von der Gutspolizei) revidirt. Die beiden (nicht, wie gegenwärtig, drei) Schlüssel der Lade (§ 13) befinden sich in den Händen des Gemeindeältesten und eines seiner Gehülfen. Ausgaben zur Bestreitung von Gemeindebedürfnissen (§ 14), desgleichen Vorschüsse werden



mit Genehmigung des Ausschusses (nicht mehr der Gutspolizei) gemacht, und der Ausschuss bestimmt auch über die verzinsliche oder zinsfreie Rückzahlung der Vorschüsse. Bei Zahlungen, die nicht aus den Procenten der Lade, sondern aus ihrem Capital bestritten werden sollen, desgleichen wenn die Lade mit Schulden belastet wird, ist dazu außer der Genehmigung des Ausschusses die des Kirchspielsgerichts (früher die des Gouvernementschefs) erforderlich. — 3) Hinsichtlich der Verpflegung der Armen und Kranken und der Verwendung von ihren Obliegenheiten gegen die Gemeinde nicht nachkommenden Individuen zu Arbeiten sind die früheren Bestimmungen im Wesentlichen beibehalten worden. Für mittellose Refrutenweiber (§ 16) und unmündige Refrutenkinder ist die monatliche Verpflegung auf mindestens 7 Garnig Roggen pr. Weib und  $3\frac{1}{2}$  Garnig Roggen pr. Kind normirt. Das von der Gemeindepolizei anzufertigende Verzeichniß der Armen und Kranken und das den Verhältnissen gemäß zu bestimmende Maß der Unterstützung für jeden Armen (§ 17) wird von dem Gemeindeausschuß (früher von der Gutspolizei) bestätigt. Arbeitsunfähige Individuen, denen wiederholt von der Gemeinde Unterstützungen verabsolgt werden mußten oder die 2 Jahre lang ihren Obliegenheiten nicht nachgekommen sind (§ 19), werden von der Gemeindepolizei vor das Gemeindegerecht gestellt, welches sie für eine gewisse Zeit zu Arbeiten im Dienste der Gemeinde selbst oder außerhalb derselben verurtheilt. — 4) Die Bestimmungen der Bauerverordnung vom Jahre 1856 über Feuerschäden in Dörfern und Wäldern, über Epidemien, Fälle des Scheintodes und Viehseuchen (§ 20) bleiben in Kraft, insofern sie der neuen Landgemeindeordnung nicht widersprechen. (Rev. Btg.)

**Mitau.** Die hiesige Abtheilung der Reichsbank ist autorisirt zum Vorschuß gegen Verpfändung Kur-, Liv- und Estländischer Pfandbriefe und zur Auszahlung, gegen Commission, von fälligen Coupons der Reichsschuldentilgungscommission. — Die Genehmigung zur Reorganisa-

tion der hiesigen Realschule ist erfolgt und wird der Unterricht in dieser erweiterten Realschule schon im August d. J. beginnen.

### Marktbericht.

(Aus der Rig. Btg.)

Riga, 30. Juli. Die Witterung bleibt immer noch regnig und hat daher an vielen Orten bereits die Hoffnungen selbst auf eine mittelmäßige Erndte vernichtet. Die Handelsgeschäfte an unserer Börse bleiben flau. Von Flachss wurden nur die höheren Kron- und einzelne Hofsgattungen gefragt, und auch mehrere Hundert Berkowez der erstern zu 76 à 75 Rubel und der letzteren zu 65 Rbl. gekauft. Hanf, von Engländern unbeachtet, wurden nur Kleinigkeiten von Deutschen Häusern zu den früheren Notirungen genommen. Alle anderen Producte geschäftslos.

### Fonds = Course.

Riga, 30. Juli.

5 %	Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe 84, Verk. 83, Kauf.
5 %	" 5. Anleihe 86, Verk. u. gem.
5 %	Reichsbankbillet 86, Verk.
5 %	innere Prämienanleihe $10\frac{1}{2}$ , Verk. 110, Kauf.
$4\frac{1}{2}$ %	Livl. Pfandbriefe, kündbare $99\frac{1}{2}$ , Verk. 99, Kf.
5 %	" " unkündb. 93, Verk. $92\frac{1}{2}$ , Kauf.
4 %	Kurl. " kündb. $99\frac{1}{2}$ , Verk. 99, Kauf.
4 %	Ehrl. " kündbare 100, Käufer.

### Wechsel = Course.

Riga, 30. Juli. London  $28\frac{3}{4}$ ,  $\frac{7}{8}$  Brf., 29 G.; Amsterdam 140 Brf., 142 G.; Hamburg  $25\frac{5}{8}$ ; Paris 301 Brf., 309.

St. Petersburg, 29. Juli. London  $28\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ; Amsterdam 139, 140; Hamburg  $25\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ; Paris 296, 300.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 10. August.

### Bericht über die diesjährige Thätigkeit der chemischen Versuchstation in Riga.

Die chemische Versuchstation am hiesigen Polytechnicum wurde im Frühjahr 1865 eröffnet; es ist seitdem an ihrer Erweiterung nach Maßgabe der obwaltenden Verhältnisse gearbeitet worden. Wir erlauben uns in Folgendem einen Ueberblick über die, wenn auch bescheidene Wirksamkeit des Instituts während seines ersten Lebensjahres zu geben, indem ein derartiger kurzer Abriss genügenden Nachweis liefern mag, inwiefern das Bedürfnis einer Station bisher von dem größeren Publicum anerkannt worden ist. Andererseits hoffen wir, den Freunden des Instituts einen nicht unwillkommenen Anhaltspunct zu geben, daselbe, wo es Noth thut, mit Rath und That zu unterstützen.

Die von der Station ausgeführten und unternommenen Arbeiten beschränkten sich fast ausschließlich auf chemisch-analytische Untersuchungen, wie dies bei der vorläufigen Einrichtung der Anstalt nicht anders beabsichtigt werden konnte. Die Zahl der Anfragen hat sich im Allgemeinen in nicht unerfreulicher Weise gesteigert, so daß den zu den analytischen Arbeiten verwendbaren Kräften des Polytechnicums allerdings vorläufig ausreichendes Untersuchungsmaterial vorlag.

Die bereits von der Station ausgeführten Analysen, resp. beantworteten Fragen, sind folgende:

3 Analysen von Kalksteinen, Untersuchung ihrer Brauchbarkeit zur Mörtelbereitung.

4 Analysen von Kaltmergel, kalkigen Süßwasser-Sedimenten, mit Rücksicht auf ihre Verwendung als Düngemittel, oder zu bautechnischen Zwecken.

3 Analysen von Lehmproben, Constatirung ihrer Brauchbarkeit zur Darstellung von Backsteinen und Töpferwaaren.

1 Cäment-Analyse, Fabricat hiesigen Ursprungs.

3 Analysen von hiesigen Düngpräparaten (gedämpftes Knochenmehl, gedämpftes Hornmehl, Knochenjauche), nebst Bestimmung ihres absoluten Düngwerthes.

2 Analysen von importirtem Superphosphat.

Untersuchung von Fett auf fremde Beimischungen.

2 einfache Bodenuntersuchungen (Moorerde und Sandboden).

8 vollst. quantitative Wasseranalysen von Brunnen der Riga-Dünaburger Bahnstrecke, Untersuchung ihres relativen Werthes als Kessel-Speisewasser.

3 Analysen von Oelfuchen.

Analyse eines künstlichen Weines.

Specielle Beantwortung einer Anfrage über Einrichtung einer Knochenleimfabrik zur Nebengewinnung eines phosphorreichen Düngpräparates.

Prüfung eines Desinfectionspulvers.

Prüfungen über Leinsaatverunreinigungen.

3 Kartoffelproben, Untersuchung auf Stärkegehalt.

Veranlaßt wurde von der Station ein Düngversuch mit 3 Düngpräparaten.

Angemeldete oder noch unerledigte Anfragen:

Untersuchung einer pechartigen Braunkohlenerde auf ihre Verwerthung zur Theer- und Paraffin-Destillation.

Analyse eines Brunnenwassers.

Analyse einer eisenhaltigen Quelle.

1 Oelfuchenuntersuchung.

1 Guano-Analyse.

Die Arbeiten wurden bis zum 1. September 1865 zum Theil durch Hrn. Schmidt, Chemiker der hiesigen Mineralwasseranstalt, vom September 1865 durch Hrn. Chemiker F. Weber am Polytechnicum, zum Theil durch den Unterzeichneten ausgeführt.

Die Resultate wurden theilweise in der Baltischen Wochenschrift (Nr. 33, 34, 35, Jahrg. 1865, und Nr. 10, 14, 31, Jahrg. 1866) veröffentlicht.

Wie ersichtlich, gehört die vorwiegende Mehrzahl der Untersuchungsobjecte in das Gebiet der landwirthschaftlichen Nebengewerbe. Fragen rein agriculturchemischer Natur sind nur vereinzelt aufzuweisen. Zudem stammen sehr viele der Anfragen aus dem näheren Bereich des Rigaschen Verkehrs und Gewerbleißes. Um die Beziehungen

der Station zu dem landwirthschaftlichen Publicum anzuregen, trug Hr. Prof. Bulmerincq in Dorpat bereits in der Sitzung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbsleißes vom 23. Jan. 1865 (s. Nr. 3 u. 4 der Balt. Wochenschrift 1865) den Wunsch des Unterzeichneten vor, dem Polytechnicum durch Einsendung von Bodenproben, die Anlage einer Bodensammlung zu ermöglichen. Im Anschluß hieran machte Hr. Prof. C. Schmidt (s. Balt. Wochenschrift Nr. 5 u. 6 1865) auf die Wichtigkeit einer durchgreifenden wissenschaftlichen Bodentaxation in den baltischen Provinzen aufmerksam, indem zugleich dankenswerthe Winke für die praktische Ausführung einer derartigen systematischen Arbeit in größerem Maßstabe gegeben wurden. Obgleich nun bei den vorläufig der Versuchstation zu Gebote stehenden Mitteln an die Ausführung eines Planes, wie ihn Hr. Prof. Schmidt angedeutet, in diesem Jahre noch nicht gedacht werden konnte, so hat der Unterzeichnete doch von verschiedenen der kurlischen Herren Landwirthe die erfreuliche Zusicherung thätiger Mitwirkung erhalten, so daß eine agriculturchemische Expedition für den nächsten Sommer erwartet werden dürfte, welche unter Anlehnung an die bereits bekannten geologischen Daten ihren Beitrag zur Anfertigung einer vollständigen Bodenkarte für die baltischen Lande liefern wird.

Die Bemühungen indessen, welche gemacht worden sind, um dem Polytechnicum zur einstweiligen Instruction Bodenproben aus weiterem Bereich zu acquiriren, sind bis jetzt ziemlich erfolglos geblieben.

Nur von Seiten eines einzigen der Herren Gutsbesitzer wurden bestimmte Aussichten auf Zusendung einer größeren Auswahl von Proben eröffnet. Es hat somit den Anschein, daß unter den hiesigen wirthschaftlichen Verhältnissen das Bedürfnis einer Station, obwohl im Allgemeinen anerkannt, dennoch nur allmählig dahin gelangen wird, in den Details der Landbau-Praxis empfunden zu werden, und so kommt es denn, daß das Institut bis jetzt mehr auf allgemein technischem, als landwirthschaftlichem Boden gestanden hat.

Was nun die nächste Zukunft der Station betrifft, so kann dieselbe mit vollster Zuversicht ihre Thätigkeit in der begonnenen Weise fortsetzen. Allerdings wird sich dieselbe vorläufig, wie bisher, vorwiegend auf ihrem analytischen Gebiete bewegen, bis die durch den bevorstehenden Neubau des Polytechnicums in Aussicht gestellten, dringend nöthigen Erweiterungen auch der Versuchstation zu Gute kommen. Die Arbeiten der Station werden gegenwärtig in den sehr beschränkten Räumlichkeiten des provisorischen Miethe-locales erledigt, welches der unge störten Ausführung größerer Untersuchungsreihen mannigfache Hindernisse bietet. In dem Plane für den Neubau ist durch ausgedehntere Laboratorien auf die Zwecke der Versuchstation Rücksicht genommen worden.

Auch ist für eventuelle Wachsthumversuche oder anderweitige pflanzenphysiologische Arbeiten, deren Ausführung bisher unthunlich war, Gelegenheit geboten. Wenn die Zukunft des neuen Polytechnicums für den landwirthschaftl.

Fachcurs in Bälbe einen solchen Aufschwung herbeiführen sollte, daß die Anstellung einer besonderen Lehrkraft für die practisch landwirthschaftlichen Fächer möglich wird, welche Lehrkraft gewiß auch für die Zwecke der Versuchstation zu gewinnen wäre, so dürfte hieraus für die Vollständigkeit des Instituts ein weiterer Vortheil erwachsen. Durch ihre bisherige Thätigkeit glaubt die Versuchstation zunächst den Grundstein zur weiteren Fortentwicklung gelegt zu haben. Wir dürfen erwarten, daß das wesentlichste Moment zum günstigen Erfolg, die rege Theilnahme des landwirthschaftlichen Publicums ihr in Zukunft nicht fehlen werde.

A. Töpfer.

### Die Milchwirthschaft in Holstein.

Das Preussische Ministerium der Landwirthschaft hatte den Administrator der Academie Waldau, Frhrn. Dr. v. d. Goltz, nach Schleswig-Holstein gesandt, um die Verhältnisse der dortigen Rindviehzucht aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Aus dem in den Annalen abgedruckten Reisebericht des Dr. v. d. Goltz entnehmen wir den Abschnitt über die Milchwirthschaft, da für diesen Betriebszweig auch für uns Holstein das Musterland zu werden verdient, und da nach dem zahlreichen Import von Angler Kühen eine Orientirung über die Art und Weise, wie diese Race in ihrem Vaterlande behandelt wird, auch bei uns wünschenswerth geworden ist. Nach einer einleitenden Uebersicht der landwirthschaftlichen Verhältnisse der Herzogthümer behandelt v. d. Goltz die Milchwirthschaft auf der Ostküste und die Fettgräsung auf der Westküste (in den Marschen); den erstgenannten Abschnitt lassen wir hier folgen:

Je nach den Districten verschieden sind auf der Ostküste von Holstein und Schleswig bald die Rittergüter, bald die Bauernhöfe vorherrschend. Beide unterscheiden sich principiell in ihrer Wirthschaftsweise nicht. Rughaltung und Milchwirthschaft bilden bei diesen sowohl, wie bei jenen die Hauptsache. Jedoch legen sich die Bauern verhältnismäßig mehr auf Jungviehzucht, wie die größeren Besitzer, während bei letzteren die Fabrication von Butter und Käse einen höheren Grad von Vollkommenheit erreicht hat. Dies schon aus dem Grunde, weil die größere Menge des täglich zu verarbeitenden Rohmaterials eine rationellere Fabricationsmethode gestattet. Bei der nachstehenden Beschreibung der Milchwirthschaft sind deshalb auch fast lediglich die auf den Rittergütern hierüber gewonnenen Anschauungen zu Grunde gelegt. In denjenigen Punkten, in welchen der bäuerliche Betrieb bemerkenswerthe Abweichungen bietet, ist dies besonders angeführt.

Was die Race der gehaltenen Kühe betrifft, so ist die Angler bei weitem die vorherrschende. Es sind dies hellrothe bis rothbraune, mittelgroße, feingebaute Thiere, die zwar den Typus von Milchvieh an sich tragen, aber nicht gerade in hervorragendem Maße. Außerdem findet man auch, wiewohl seltener, Kühe von jütischer Race, entweder aus Jütland selbst oder aus dem nordöstlichen Schleswig stammend. Nach der in letzterem liegenden Stadt

Hadersleben werden diese Thiere auch Haderslebener genannt. Sie sind gedrungener, tiefer und breiter gebaut, als die Angler und von Farbe meist schwarzbunt. Ob sie entsprechend ihrem größeren körperlichen Gewichte auch verhältnißmäßig mehr Milch liefern, als jene Race, möchte ich nach den gewonnenen Anschauungen fast bezweifeln.

Auf den großen Gütern wird der nöthige Bedarf an Kühen in der Regel nicht aufgezogen, sondern in der Gestalt von 2½ jährigen tragenden Stücken auf gekauft. Die kleineren Besitzer beschäftigen sich mehr mit der Jungviehzucht, welche sie auch zum Zweck des Verkaufes treiben. Sie erhalten für ein 2½ jähriges Thier 40 bis 50 Thaler; genanntes Verhältniß trägt zur Vervollkommenung der Race keineswegs bei. Die größeren Besitzer würden unzweifelhaft viel milchergiebigere Kühe erzielen, wenn sie dieselben sich von den besten Müttern ihrer Heerde selbst erzögen; als nun, da sie gewissermaßen auf gutes Glück hin sich den erforderlichen Einschufß austausen. Denn von den Bauern selbst wird keineswegs eine so besonders große Sorgfalt auf die Aufzucht ausgezeichneten Jungviehs verwendet.

Man läßt die Kühe so zu, daß sie wo möglich alle im Februar und März, spätestens im April kalben, damit sie beim Austreiben auf die Weide in vollem Milch-ertrage sich befinden. Das Fleisch der neugeborenen Kälber wird für einen sehr geringen Preis gewöhnlich an die Dienstleute des Gutes abgegeben. Wo man Kälber aufzieht, sei es bei den Bauern oder auf den Rittergütern, da werden dieselben allgemein gleich nach der Geburt von der Mutter fortgenommen und dann aufgetränkt. Man hält dies für besser, als das Aufsäugen durch die Mutter. Das junge Kalb bekommt in den ersten 3 bis 4 Wochen frische süße Milch, später dieselbe mit abgerahmter oder Buttermilch. Um es an das Fressen fester Futterstoffe zu gewöhnen, wirft man ihm schon nach Ablauf der ersten Paar Wochen etwas feines Heu und ungedreschenen Hafer vor. Im Alter von 2 bis 3 Monaten wird das Kalb auf die Weide gejagt und muß sich dort den ganzen Sommer über ohne sonstiges Beifutter ernähren. Im kommenden Winter giebt man ihm allerdings neben gutem Heu auch etwas Körner zur Nahrung. Von der Vollendung des ersten Lebensjahres an bis zum ersten Kalben fällt jegliches Kraftfutter fort. Ueberhaupt läßt sich sagen, daß die Ernährung des Jungviehs weder bei den Bauern noch auf den größeren Gütern eine reichliche ist.

Was die Erhaltung des erwachsenen Rindviehs, also vornehmlich die der Kühe betrifft, so befinden sich diese von Mitte Mai bis Ende October Tag und Nacht auf der Weide und erhalten während dieser Zeit kein sonstiges Futter. Sommerstallfütterung ist nur sehr vereinzelt eingeführt. Es wird allgemein und wohl nicht mit Unrecht behauptet, daß die durch Ernährung der Kühe auf der Weide erzielte Butter gleichmäßiger und schmackhafter sei, als dieselbe aus Stallfütterung mit Klee und sonstigen Futterkräutern hervorgegangene Waare.

Im Winter erhalten die Kühe Sommergetreidestroh,

Heu und Körner. Die Verfütterung letzterer hat namentlich sehr zugenommen, seitdem die Gutsbesitzer von der Verpachtung des Milchtrages größtentheils abgekomen und sich zur eigenen Betreibung der Milchwirtschaft entschlossen haben. Vielfältige Erfahrungen haben gelehrt, daß eine gute Winterfütterung der Kühe sich durch den höheren Ertrag nicht nur an Winter-, sondern auch an Sommerbutter bezahlt macht. Man giebt in den besseren Wirthschaften den Kühen zweimal des Tages Heu, dazu etwas Hafer- oder Gerstenstroh und außerdem eine Quantität Körner, welche von 4 bis 10 auf 12 A pr. Haupt schwankt. Den tragenden Kühen pflegt man 4 bis 6 A täglich zu geben. Von dem Kalben an steigt dann die Ration bis zur angegebenen Maximalhöhe. Die Körner werden meist in Form von Schrot gereicht oder auch gequetscht, und zwar ist es jetzt sehr beliebt, das Schrot ganz trocken und ungemengt mit Häcksel zu verfüttern. Diese Trockenfütterung wird in ihrem Erfolg von denen, welche sie üben, sehr gerühmt. Mir selbst wollte ihre Zweckmäßigkeit nicht recht einleuchten, doch bescheide ich mich eines Urtheils, da mir directe Beweise für meine Ansicht nicht zu Gebote stehen. Vorzugsweise pflegt man unter den Körnergattungen Hafer und Gerste den Kühen zu verabreichen, außerdem aber auch häufig Roggen oder Erbsen. Oelfuchen füttert man zwar in einzelnen Wirthschaften, aber stets nur in geringen Quantitäten, höchstens 1½ bis 2 A pr. Haupt. Reichliche Oelfuchenfütterung soll die Qualität der Butter beeinträchtigen. Aus demselben Grunde hat man von der Verabreichung von Wurzelwerk fast überall Abstand genommen. Rüben und Kartoffeln werden nur in wenigen Meiereien, und auch hier fast stets nur in geringen Quantitäten verabreicht. Es liegen zahlreiche Erfahrungen vor, daß die Fütterung von Rüben sowohl den Wohlgeschmack der Butter, als auch namentlich deren Haltbarkeit vermindert. Auf diesen beiden Eigenschaften beruht aber der gute Ruf der holfstein'schen Butter, und diese machen sie in England so beliebt. Daher vermeidet der holfstein'sche Landwirth Alles auf's Aengstlichste, was diesen Ruf beeinträchtigen könnte, und verfüttert lieber gar kein Wurzelwerk, als daß er sich der Gefahr aussetzte, eine weniger gute Waare zu produciren. Die Butterhändler kennen diesen Umstand auch recht genau; sie pflegen daher die Butter, welche aus einer theilweisen Rübenfütterung hervorgegangen, weniger hoch zu bezahlen, als die Butter aus solchen Wirthschaften, wo jene ganz unterbleibt.

Die Kühe werden stets nur zweimal am Tage gemolken. Man hat berechnet, daß die bei dreimaligem Melken mehr erzielte Milch nicht im Verhältniß zu dem Mehraufwande an Arbeit steht, zumal der erzielten höheren Einnahme an Milch keineswegs auch eine in demselben Maße vermehrte Butterproduction entspricht. Vielmehr wird die größere Quantität an Milch stets auf Kosten von deren Qualität gewonnen.

In den gut gefütterten größeren Heerden liefert im Durchschnitt aller Thiere jede Kuh 1000 bis 1200 Kannen oder ca. 1470 bis 1760 russ. Kruschen Milch (1 Kanne = 1,47 russ. Kr.). Dieser Ertrag ist keineswegs als ein

ein sehr bedeutender zu bezeichnen; es darf dabei aber auch nicht vergessen werden, daß die Kühe nur mittelgroß sind und daß die genannte Zahl die Durchschnittssumme von Heerden ist, welche 200 bis 250 Häupter zählen.

Was nun die Butterfabrication betrifft, so findet dieselbe meist in folgender Weise statt:

Die Milch wird, nachdem das Melkgeschäft beendet, von der Weide (resp. aus dem Stall im Winter) in großen Eimern, welche an der Seite eines Milchwagens hängen, nach der Meierei gefahren und dort gleich in den Milch Keller getragen. Dieser liegt mit seinem Fußboden einige Fuß unter dem Niveau der Erdoberfläche und ist meistens 16 bis 18 Fuß hoch, damit er im Sommer gehörig kühl bleibt. Aus demselben Grunde baut man ihn gewöhnlich nach Norden und giebt ihm möglichst starke Umfassungswände. An zwei entgegengesetzten Seiten ist er mit Gitterfenstern versehen, durch welche der erforderliche Luftzug herbeigeführt wird. Den Fußboden des Kellers findet man gewöhnlich mit Ziegeln ausgepflastert, manchmal auch mit Fliesen. Cementirte Fußböden sind im Ganzen selten, obwohl sich dieselben bewährt haben.

Im Keller angekommen, wird die Milch sofort in die Milchbütten gefüllt, welche man reihenweise einzeln neben einander auf dem Fußboden des Kellers aufstellt.

Die Milchbütten sind fast in allen Meiereien von Holz, und Innen sowohl wie Außen mit Oelfarbe, welche jährlich erneuert wird, gestrichen; sie pflegen 2 Fuß im Durchmesser zu haben und 6 Zoll hoch zu sein. Andere Arten von Milchbütten, eiserne, gläserne u. sind zwar einzuführen versucht worden, man ist aber immer wieder zu den hölzernen, als den brauchbarsten, zurückgekehrt.

In diesen Bütten wird die Milch  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll hoch eingefüllt und bleibt darin, je nach der Witterung, 24 bis 36, im Winter auch wohl 48 bis 60 Stunden stehen. Mit großer Sorgfalt achtet man darauf, daß die Milch nie sauer wird, bevor man sie abrahmt. Denn man erzielt stets eine schlechte, unhaltbare Butter von sauer abgeschöpftem Rahm. Besterer wird in eine sogenannte Rahmstende, eine große hölzerne Tonne, gefüllt und bleibt dort stehen, bis er etwas dick und säuerlich geworden ist. Es dauert dies je nach der Temperatur 12 bis 24 Stunden, während welcher Zeit man die ganze Masse öfters rühren muß, um eine gleichmäßige Säuerung hervorzurufen. Der frisch abgenommene, noch dünnflüssige und süße Rahm läßt sich sehr schwer buttern, liefert auch keine feste und von Milchtheilen gehörig befreite Butter.

Das Buttern selbst geschieht meistens in einer großen, aufrecht stehenden Tonne, in welcher eine vertical stehende Flügelwelle sich befindet, die entweder durch Pferde oder auch durch Dampfkraft in rotirende Bewegung gesetzt wird. Das Buttern dauert  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunde, und werden oft 100 A auf einmal abgubuttert. Hat der Rahm nicht schon an und für sich die richtige Temperatur (12 bis 14° R.), so sucht man dieselbe durch Zuguß von heißem oder kaltem Wasser, resp. durch Hineinwerfen von etwas Eis zu erzielen. Die Meierinnen haben übrigens häufig ein so feines Gefühl, daß sie ohne Zuhülfenahme

des Thermometers durch bloßes Eintauchen des Fingers in den zu butternden Rahm schon die Angemessenheit oder Nicht-Angemessenheit von dessen Temperatur beurtheilen können.

Nach dem Abbuttern nimmt man die Butterklumpen aus der Buttertonne heraus, nachdem man vorher durch Andrücken derselben an die Wände des Fasses die meiste Buttermilch daraus entfernt hat. Die Butter kommt alsdann in den Buttertrog, ein einem Badtrog ähnliches, muldenähnliches Geräth, welches auf einem ca. 3 Fuß hohen Gestell steht und nach einer Seite etwas geneigt ist. An der tiefsten Stelle desselben befindet sich ein kleines Loch zum Ablassen der Buttermilch. In diesem Trog wird die Butter von den in ihr noch befindlichen Milchtheilen dadurch befreit, daß man die einzelnen Stücke wiederholt gegen die Wände des Buttertrogs schlägt und mit der flachen Hand andrückt, bis keine Milch mehr ausfließt. In manchen Meiereien nimmt man zur Beschleunigung dieser Operation auch etwas Wasser zu Hülfe, welches man unter und zwischen die Butter gießt, um die Milchtheile schneller daraus zu vertreiben. Jedoch soll nach der Behauptung vieler tüchtiger Landwirthe die Quantität der Butter durch das Waschen mit Wasser schon leiden, und man vermeidet daher meist jede Anwendung desselben bei der Bearbeitung der Butter. Allgemein gilt als Grundsatz, daß letztere durchaus nicht geknetet, überhaupt nicht viel mit den Händen bearbeitet werden darf, wenn man ihre Consistenz und Haltbarkeit nicht beeinträchtigen will. Deshalb verfährt man auch beim Salzen auf die Weise, daß man die von den Milchtheilen befreite Butter flach im Trog ausbreitet, feines Salz (Rüneburger) darüber streut, mit flach zusammengehaltenen Händen die Butter vielfach durchsticht und darauf ebenso mit flachen Händen ein Stück nach dem andern absticht und diese Stücke über einander legt. So bleibt die Butter 6 bis 8 Stunden im Trog ruhen und wird dann nochmals ganz auf die eben beschriebene Art bearbeitet, bis durchaus keine Lase mehr herausfließt, auch wird sie noch einmal gesalzen. Man rechnet im Ganzen ca. 4 A Salz auf 100 A Butter. Nach dieser letzten Operation ist die Butter fertig und kann in die Gebinde eingeschlagen werden.

Was das Verhältniß der gewonnenen Butter zu der verwendeten Milch betrifft, so kann man annehmen, daß im Durchschnitt 7 bis 8 Kannen auf ein Pfund Butter\*) gehen. Bei sehr fetter Ernährung der Kühe kommt man wohl mit 6 Kannen aus und braucht bei sehr magerer bis 9 Kannen.

Im Winter wird die Butter gewöhnlich etwas gefärbt, wozu man in den meisten Wirthschaften Orleans, in den kleineren vielfach auch Möhrensaft benützt.

Zur Erzielung einer möglichst gleichartigen Butter hält man es für wünschenswerth, daß jedesmal so viel auf einmal gebuttert wird, als zur Füllung eines ganzen Gebindes nothwendig ist.

Die Gebinde stellen kleine, hölzerne Tonnen dar,

\*) 1 Pfd. Holst. = 1,10 Pfd. Russ., also  $8\frac{3}{4}$  — 10 Stof Milch auf 1 Russ. Pfd. Butter.

aus Eichen-, Rothbuchen- oder Weißbuchenholz gefertigt. Ihre Größe ist verschieden; auf den meisten Höfen sind es sogenannte  $\frac{1}{3}$ -Tonnen und sie enthalten dann 90 bis 100 A Butter netto. Hier und da wendet man auch Gebinde à  $\frac{1}{2}$  Tonne an, welche bis 150 A Butter fassen.

Vor dem Einschlagen der Butter werden die Gebinde an dem Boden und den Wänden gehörig mit Salz abgerieben, dann schlägt man die Butter in einzelnen Stücken ein, welche man möglichst fest an die Tonnenwände an- und unter sich zusammendrückt. Ist das Gebinde gefüllt, so wird die Oberfläche der eingeschlagenen Butter geglättet und gewöhnlich stark mit grobem Salz bedeckt. Dann bleibt das Gebinde bis zur Versendung stehen; unterdessen trennt sich die Buttermasse etwas von den Wänden des Gebindes und in den dadurch entstandenen leeren Raum sickert das oben aufgestreute und zum Theil aufgelöste Salz ein, wodurch die Conservirung der Butter gefördert wird. Vor der Versendung nimmt man das aufgestreute grobe Salz ab, streut eine kleine Quantität feinen Salzes auf und schlägt die Gebinde zu.

In der oben beschriebenen Weise findet die Butterfabrication in der Regel statt; selbstverständlich kommen hier und da Abweichungen und Modificationen vor; es sind dieselben jedoch für das ganze Verfahren von nicht erheblicher Bedeutung.

Im Winter pflegt das erzeugte Quantum an Milch ein sehr geringes zu sein, da namentlich in den Monaten December und Februar der größte Theil der Kühe trocken steht. Man bringt in der kältesten Jahreszeit die Milch auch nicht in den Milch Keller, sondern in ein erwärmtes Zimmer, wo man die Milchbüten auf Gestellen aufreicht. Auch die Rahmstenden werden in dieser Zeit in einem erwärmten Raum und wo möglich dicht in der Nähe des Ofens aufgestellt.

Bei der Butter unterscheidet man zwischen Winter- oder Stallbutter und Sommer- oder Grasbutter, je nachdem dieselbe während des Aufgestelltseins oder während des Weideganges der Kühe fabricirt wurde. Die Winterbutter wird für geringer erachtet und niedriger bezahlt, als die Sommerbutter. Bei ersterer unterscheidet man wieder zwischen Altmilch- und Frischmilchbutter. Jene wird gewonnen von der Zeit des Aufstellens der Kühe bis zum Kalben derselben, also vom November bis etwa Anfang Februar; diese vom Kalben derselben bis zum Ausjagen auf die Weide. Die Frischmilchbutter gilt für besser, als die Altmilchbutter.

Bei der Grasbutter macht man die Unterscheidung zwischen Maibutter, d. h. diejenige, welche im Mai unmittelbar nach dem Ausjagen der Kühe gewonnen wird; dann Vorsommerbutter, in der Zeit vom 1. Juni bis zum 1. August, und endlich Nachsommer- oder Stoppelbutter, vom 1. August bis 1. November, erzielt. Die Maibutter ist zwar meist sehr schwachhaft, aber wenig haltbar. Die Stoppelbutter hat in der Regel den höchsten Preis.

Der Verkauf der Butter geschieht Seitens der größeren Producenten auf den zu Fastnacht, Johannis und

Michaelis in Kiel stattfindenden Märkten, wo sich Hamburger Händler als Käufer einstellen. Man einigt sich dann jedesmal über den Preis des gesammten in einem bestimmten Zeitraume, z. B. im Vorsommer producirten Quantums an Butter. Der Preis wird pr. Pfund abgemacht und gilt loco Kiel. Für das Gebinde einer  $\frac{1}{2}$  Tonne werden als Tara 14 A in Abzug gebracht; doch darf die Tara 18 A betragen, so daß gewissermaßen 4 A Holz als Butter bezahlt werden. Es gilt dies als Ersatz für das Gebinde selbst. Der Preis der Butter selbst steht jetzt auf 14 bis 16 Schillinge, also 30 bis 35 Cop. pr. A Russ. (1 Schilling =  $2\frac{1}{2}$  Cop.). Die Hofsbutter, d. h. die auf den adeligen Höfen producirte Butter, gilt immer 1 bis 2 Schilling mehr, als die auf den bäuerlichen Besitzungen fabricirte.

Jeder Hof hat einen besonderen Brand auf seinem Gebinde und die Brände der einzelnen Güter sind nicht nur den Hamburger Kaufleuten, sondern auch den englischen Händlern bekannt. Dies trägt viel dazu bei, die vorzügliche Qualität der holsteinischen Butter unverletzt zu erhalten. Denn jedes Gut setzt eine Ehre darin, den guten Ruf seiner Butter sich zu bewahren, zumal derselbe mit dem eigenen materiellen Vortheil innig zusammenhängt. Denn bei einer Verschlechterung der Butter könnte es sofort nachgewiesen werden, von welchem Hofe dieselbe stammt, und dieser würde in Gefahr gerathen, sein Product nunmehr zu geringerem Preise veräußern zu müssen.

#### Käse fabrication.

Aus der vom Rahm befreiten Milch wird Käse fabricirt und zwar in folgender Weise. Man füllt den größten Theil der zu verarbeitenden Milch in eine hölzerne Stende, Käsebalge genannt; den kleineren Theil erhitzt man in einem kupfernen Kessel über dem Feuer und gießt dann den letzteren zu ersterem, bis die ganze Flüssigkeit eine Temperatur von 26 bis 30° R. erreicht hat. Wo man einen Dampfapparat in der Meierei besitzt, schüttet man gleich die ganze abgerahmte Milch in die Käsebalge und läßt vermittelst eines kupfernen Rohres so lange heiße Dämpfe in dieselbe, bis die erwünschte Temperatur erreicht worden. Letzteres Verfahren ist weit einfacher und sicherer, als ersteres. Als Zusatz zu der abgerahmten Milch nimmt man eine geringe Quantität, etwa den 12. Theil, Buttermilch; die Käse sollen dadurch schwachhafter werden. Ist die Flüssigkeit erwärmt, so setzt man etwas Kälberlab zu, welches in etwa einer Stunde jene zum Gerinnen bringt. Haben sich während dieser Zeit die Käsetheile gehörig gesetzt, so schöpft man die überstehenden Molken ab und entfernt dann durch Drücken und Pressen der Käsemasse an die Wände der Balge die wässerigen Theile aus derselben. Darauf vermengt man sie mit Salz und zwar etwa so stark, daß auf 100 A fertigen Käse 3 A Salz kommen. In einer kleinen Käsemühle, welche quer über die Balge gelegt wird, zertrümmelt man demnächst die Käsemasse so fein als möglich und füllt sie dann in die Käseköpfe. Es sind diese 8 bis 10 Zoll hohe, tonnenförmige, von starkem Holze gefertigte und mit eisernen Bändern versehene Behälter, in welche man die Käsetrumer einfüllt



und darüber einen Deckel deckt. So schiebt man die Käseköpfe unter die Presse und läßt sie dort  $\frac{1}{4}$  Stunde stehen, während welcher Zeit die meisten in dem Käse noch befindlichen Molken sich ausdrücken und von der Pressbank ablaufen. Dann nimmt man die Käseköpfe aus der Presse, stülpt die Käse heraus, reinigt noch einmal die Gefäße, füllt unten in dieselben etwas Käsekrumen und schlägt dann um die Käse fest ein feuchtes Tuch, mitsammt welchem man abermals die Käse in die Köpfe und dann unter die Presse bringt. Hier bleiben sie 6 bis 12 Stunden stehen und können dann herausgenommen und auf die Sehbank geschafft werden. Dort setzt man sie der Reihe nach neben einander, stellt zwischen je zwei Käse auf hoher Kante ein kleines Brett auf, welches gerade so hoch ist, als man die Käse zu haben wünscht, und deckt über die ganze Reihe der Käse ein langes, mit Steinen beschwertes Brett, wodurch dann sämtliche Käse auf gleiche Höhe herabgedrückt werden. Letztere bleiben auf der Sehbank im Sommer 12, im Winter 24 Stunden stehen und kommen dann in die Käsekammer auf Stellungen zu liegen. Auf diesen werden sie im Sommer täglich, im Winter alle 2 bis 3 Tage abgewischt und umgedreht. Nach 2 bis 3 Monaten bilden sie eine verkaufsfähige Waare. Läßt man sie  $\frac{1}{2}$  oder ein ganzes Jahr liegen, so werden sie allerdings besser, aber da sie auch in frischerem Zustande einen guten Absatz finden, so verkauft man sie lieber in solchem. Man spart dadurch an Zinsen, an Raum und ist nicht so vielen Verlusten durch Mäusefraß, Schimmlichtwerden u. ausgelegt.

Die auf beschriebene Weise fabricirten Käse sind natürlich mager, da sie ja aus abgerahmter Milch hergestellt werden. Dem entsprechend ist auch ihr Preis ein niedriger. Man erhält pr. Centner  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Thaler. Jeder einzelne Käse wiegt gewöhnlich 18 bis 20 A. Trotz des wohlfeilen Preises ist die Einnahme aus der Käsefabrication verhältnißmäßig doch keine unbedeutende. Man kann im Durchschnitt rechnen, daß zu einem Pfund Käse  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Kannen oder 8,08 bis 8,82 russ. Krusken Milch gebraucht werden. Man erzielt daher dem Gewichte nach etwa ein Drittel oder ein Viertel mehr an Käse als an Butter. Jedoch variiert dieses Verhältniß sehr, je nach der Beschaffenheit der Weiden oder der sonstigen Nahrung der Kühe. Im Großen und Ganzen sind aber die gemachten Angaben zutreffend.

Aus dem Vorstehenden läßt sich mit Leichtigkeit der Ertrag einer Kuh berechnen. Liefert dieselbe im Jahre 1100 Kannen Milch, so lassen sich hieraus etwa 150 A Butter und 200 A Käse fabriciren.

150 A Butter à 11 Sgr. pr. Pfd. sind werth 55 Thlr.

200 A Käse à  $4\frac{1}{2}$  Thlr. pr. Ctr. sind werth 9 Thlr.

macht in Summa 64 Thlr.

Hierzu kommt noch die Nutzung, welche aus Verfütterung der Buttermilch und der Molken an die Schweine entspringt. Man rechnet, daß diese etwa  $\frac{2}{3}$  des aus dem Käse gewonnenen Ertrages ausmacht, so daß der gesammte Brutto-Ertrag einer Kuh sich auf ca. 70 Thlr.

beliefe. In den besten Meiereien wird dieser Satz entschieden überschritten, während in den weniger guten derselbe häufig nicht erreicht wird.

Hier und da sind auch noch die Meiereien verpachtet, wobei der Pächter pr. Kanne gemollener Milch ca. 2 Schill. (pr. Stos = 3,4 Cop.) zahlt und außerdem sämtliche Unkosten der Meiereiwirtschaft tragen muß; der Gutsherr giebt bloß das Futter für die Kühe. Werken 1100 Kannen pr. Kuh gemolken, so beläuft sich der Geldbetrag für den Verpächter auf 55 Thaler pr. Stück, welche Summe das Aequivalent für die den Thieren gereichte Nahrung an Weide, Heu, Stroh und Getreide bildet.

Das in den Meiereien thätige Personal besteht hauptsächlich aus dem Meier, der Meierin und den Meierei-Mägden.

Dem Meier liegt vornehmlich die Beaufsichtigung der Kühe und ihre Fütterung ob, sowohl während des Weideganges, als während der Stallfütterung; eben so hat er die Aufsicht über den Schweinestall. Außerdem controlirt er das Melken, sorgt für Instandsetzung der Meiereigeräthe, so wie dafür, daß die zum Haushalt der Meierei erforderlichen Gegenstände zur rechten Zeit herbeschafft werden.

Die Meierin hat die Butter- und Käsebereitung mit Allem, was dazu gehört, unter ihrer Aufsicht, also die ganze innere Meiereiwirtschaft. Meier und Meierin sind häufig und wo möglich Eheleute. In großen Meiereien erhalten dieselben, außer völlig freier Station, 130 bis 150 Thlr. jährlich zusammen.

Die Mägde, deren man auf 16 bis 18 Kühe eine rechnet, besorgen das Melken der Kühe, so wie die Butter- und Käsefabrication, wozu selbstverständlich auch das Reinhalten der dazu gebrauchten Räumlichkeiten und Gerätschaften gehört. Es hält jetzt sehr schwer, Meierei-Mägde in der nöthigen Anzahl zu erhalten, obwohl der Lohn derselben in den letzten Jahren bedeutend gestiegen ist; dieser beträgt jetzt jährlich 24 bis 28 Thaler. Aber die Mägde ziehen lieber in die Stadt oder dienen auf dem Lande im herrschaftlichen Hause, weil sie dort nicht so viel zu thun haben. In der Meierei müssen sie um 2 Uhr Morgens aufstehen; um 12 Uhr wird zu Mittag gegessen und dann können sie sich bis 2 Uhr schlafen legen. Um diese Zeit geht die Arbeit wieder an und dauert bis gegen 8 Uhr. Dann ist Feierabend.

Außer den genannten Personen giebt es in den größeren Meiereien noch einen oder mehrere Böttcherknechte, welche die Gebinde und sonstigen hölzernen Meiereigeräthe anzufertigen, so wie alle schadhaft gewordenen zu repariren haben. Daneben müssen sie beim Melken und Füttern der Kühe helfen. Letzteres liegt auch dem sogenannten Meiereiknecht ob, der außerdem den Mägden beim Tragen der Milch behülflich ist, den Schweinehirten beim Füttern der Schweine unterstützt und das zur Meierei erforderliche Brennholz klein macht.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Ueber die bisher so erfreulichen Ernteaussichten der Ostseeprovinzen hört man jetzt von allen Seiten her beklagenswerthe Nachrichten. So schreibt die Rev. Ztg.: „Wie aus übereinstimmenden Berichten aus verschiedenen Gegenden aller drei Provinzen hervorgeht, gilt das Gesagte fast in gleicher Weise für den ganzen bezeichneten Landstrich, nur mit dem Unterschiede, daß diejenigen Theile desselben, in denen die Ernte früher ist, also namentlich die südlichen und südwestlichen Striche von Kurland und Livland, von der Calamität am schwersten betroffen sind. In Kurland ist, wie wir hören, die Klee-Ernte als eine völlig mißgungene anzusehen, während das Heu, bei dem für diese Jahreszeit ganz ungewöhnlich hohen Stande aller kleinen Gewässer und durch sie verursachte Ueberschwemmungen dem Eigenthümer entrisen ist oder völligem Verderb entgegengeführt wird. Der zum Schnitt bereite Roggen weicht in den Aehren auf und hat das Auswachsen desselben schon hie und da begonnen. Dem Weizen droht die Gefahr des Rostes. Nur das Sommerkorn steht schön, aber ohne eine der Jahreszeit entsprechende Körnerbildung, so daß die Gefahren verderblicher Nachfröste immer ernstlicher vor Augen treten. — Aus dem südwestlichen Livland lauten die Nachrichten, wie gesagt, ähnlich. — In dem nördlichen Livland und in Estland mag es mit den Ernteaussichten in so fern besser aussehen, als hie und da regenfreie Tage es namentlich dem kleinen Grundbesitzer möglich gemacht haben, seine Heu- und Klee-Ernte einigermaßen günstig zu beendigen und als die spätere Reife des Roggens die Tage seines Auswachsens weiter hinauschiebt. Im Uebrigen sind die Verhältnisse ziemlich die gleichen. In Summa ist leider anzunehmen, daß wir mit jedem weiteren Regentage von den großartigen Ernteaussichten des Frühlings und Vorsommers mehr entfernt und den Aussichten eines abermaligen Mißwachsjahres in bedrohlicher Weise genähert werden.“

In ähnlicher Weise berichtet die Libau'sche Zeitung aus dem südwestlichen Kurland: „Es herrscht bei unseren Landleuten eine drückende, recht trübselige Stimmung; denn unsere Gegend, desgleichen unsere Rowno'sche Nachbarschaft, hat viel Heu verloren. Gerade diejenigen Orte, d. h. Niederungen, welche sonst nächst ihrem eigenen Bedarf noch Auswärtigen Aushilfe gewähren konnten, sind jetzt selbst am schlimmsten daran. Vielen ist das Heu ganz weggeschwemmt worden, Anderen ist es freilich geblieben, aber es verdirbt unter den Händen! Daher bleibt es sehr zweifelhaft, ob die Letzteren vor den Ersteren wesentlich begünstigt sind; denn jene sind, obgleich sie ihr Heu verloren, jeder erfolglosen Mühe an demselben überhoben, während diese mit unsäglichem Anstrengung — so bald auf einige Stunden der Regen absteht — tragen und schleppen, harfen und wenden, und doch nur verdorbenes, schädliches Viehfutter erringen, welches möglicherweise bei der Viehherde Lungen- oder sonstige Krankheiten hervorbringen kann! Vom 9. bis zum 14. Juli haben wir täg-

lich Regen oder dickbewölkten Himmel gehabt, am Freitag, den 15. Juli, kam erst die Sonne zum Vorschein und es hielt den Tag aus ohne Regen. Am Sonnabend jedoch begann es wiederum zu regnen und regnete fort bis auf den nächsten Freitag (den 22.), an welchem Tage uns schönes Wetter erfreute; allein Tags darauf begann der Regen auf's Neue und währt bis hierzu noch, mit der einzelnen Abänderung, daß leider zwischenein warmer Sonnenschein eintritt, der vollends nachtheilig auf den Roggen wirkt; er keimt oder schüttet zum Theil auf dem Halme stehend aus, und unter diesen Umständen ihn abzumähen ist gleichfalls sehr riskant.“

Zu den, in diesen Berichten signalisirten Witterungseinflüssen müssen wir leider noch hinzufügen, daß die Kartoffelkrankheit bereits an vielen Orten des nördlichen Livland und östlichen Estland — wahrscheinlich wohl auch schon in andern Gegenden, von denen her wir noch keine Kunde haben — mit großer Heftigkeit aufgetreten ist. Begünstigt durch wechselnden Regen und Sonnenschein verbreitet sie sich in wenigen Tagen über große Feldflächen, indem sie das üppige grüne Kraut in schwarze, übel riechende, an den Stengeln schlaff hinabhängende Lappen verwandelt. Obgleich die Krankheit in diesem Jahre im Verhältniß zu andern Jahren ziemlich spät auftritt, so ist doch die Entwicklung der Knollen leider noch nicht so weit vorgeschritten, als es sonst um diese Zeit der Fall zu sein pflegt, und ist daher ein gewaltiger Rückschlag in der Kartoffelernte unausbleiblich, falls nicht sehr bald anhaltend trockene Witterung eintritt, bei welcher allerdings noch Hoffnung geschöpft werden könnte, daß die von den Blättern zum Boden fallenden Pilzkeime nicht in die Knollen gelangen.

— Das Journal des Ministeriums der Wegecommunication hat eine neue Karte veröffentlicht, in welcher in Uebereinstimmung des Ministers der Wegecommunication mit dem der Finanzen ein definitives Netz derjenigen Bahnen aufgestellt wird, welche die Staatsregierung zu unterstützen gesonnen ist. Es werden hiebei die auszuführenden Bahnlinien in zwei Kategorien geschieden. In die erste Kategorie, die unaufschiebbaren Bauten, gehören Bahnen in einer Ausdehnung von 8224 Werst, wobei jedoch die bereits fertigen und die einer baldigen Vollendung entgegensehenden oder unter der Garantie der Regierung Privatgesellschaften übertragenen, zusammen 4850 Werst ausmachenden Bahnen mitgerechnet sind, so daß an neuen Bahnen (von denen einige auch schon, aber nur mit Regierungsmitteln in Angriff genommen sind) 3374 Werst übrig bleiben. Zu dieser Kategorie gehören als die wichtigsten: 1) die Südbahn (Moskau-Kursk), 511 Werst lang; 2) die Südwestbahn (Kursk-Kiew-Balta), 866 W. nebst Zweigbahnen; 3) die Nordostbahn (Kursk-Chartow zum Asow'schen Meer), c. 727 W.; 4) die Transkaukasische Linie (Tiflis-Poti) 284 W. — Alle diese Linien, auf welche zunächst Staatsmittel und Staatscredit ausschließend verwandt werden sollen, hofft man in 4 bis 6 Jahren zu vollenden. Außer diesen werden zu den wesentlichsten Bahnen auch noch diejenigen gezählt werden, die

als Zweigbahnen der genannten Hauptbahnen, für die Rentabilität dieser letzteren von Nutzen sind, und erklärt sich die Regierung bereit, für Privatgesellschaften, welche den Bau solcher Zweigbahnen unter mäßigen Bedingungen übernehmen wollen, die Garantie zu leisten, falls auch die Landschaften hierbei einige Unterstützung bieten.

Zu den Bahnen zweiter Kategorie gehören einige, welche für die Bewohner der Ostseeprovinzen von größter Wichtigkeit sind, und zwar namentlich 1) die Linie Riga-Mitau-Libau, 200 Werst lang. Bei den besonderen Vorzügen des Libau'schen Hafens wird diese Bahn nach der nahe bevorstehenden Vollendung des Libau'schen Hafens und nach der Vereinigung Riga's mit Drel Bedeutung gewinnen. Untersuchungen auf dieser Linie werden bereits gemacht. 2) Rowno-Libau, c. 250 W. Die Libau'sche Kaufmannschaft hat um den Bau dieser Bahn nachgesucht, um die aus Litthauen nach Memel, Königsberg und Pillau gehenden Waaren nach Libau zu ziehen. 3) St. Petersburg-Rebal-Baltischport, 355 W. Grundbesitzer der Ostseeprovinzen haben um den Bau dieser Bahn nachgesucht und beabsichtigen eine Gesellschaft zu bilden. Da diese Bahn zwei Häfen desselben Meeres verbindet, kann sie erst nach Beendigung der Hauptlinien Nutzen bringen.

Nach dieser Veröffentlichung von Seiten des Ministeriums der Wegcommunication scheint es allerdings als ob keiner unserer Baltischen Bahnen vor dem Jahr 1870, resp. 1872, eine Aussicht auf die Bewilligung einer Staatsgarantie eröffnet wäre, es wird jedoch sicherlich dazu beitragen, den Baltischen Projecten zu ihrer Zeit den Vorrang vor andern Concurrenten zu sichern, wenn sie möglichst ausgearbeitet, mit Nachweis der Billigkeit und Rentabilität allen andern zuvor, unterlegt werden können.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. Juli 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,630,355 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	159,284 " " 15 "
Diverse Debitores . . . . .	69,150 " " 54 "
Inventarium . . . . .	4,800 " " — "
Werthpapiere . . . . .	762,430 " " 56 "
Zinsen auf Einlagen . . . . .	36,521 " " 77 "
Unkosten für Wagen, Miethe, Porto etc. . . . .	11,307 " " 34 "
Cassa-Bestand . . . . .	532,710 " " 52 "
	<hr/> 5,206,559 Rbl. S. 88 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 " " 33 "

Einlagen . . . . .	3,336,029 Rbl. S. 61 Kop.
Diverse Creditores . . . . .	1,179,745 " " 81 "
Zinsen und Gebühren . . . . .	156,088 " " 90 "
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	2,282 " " 22 "
Giro-Conti . . . . .	394,059 " " 1 "

---

5,206,559 Rbl. S. 88 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres;  
für den Bankschein Lit. A.  $3\frac{1}{10}$  pCt. pro anno,  
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;  
für den Bankschein Lit. B.  $4\frac{3}{100}$  pCt. pro anno,  
d. i.  $1\frac{2}{10}$  Kop. täglich für jede 100 Rbl.;  
für den Bankschein Lit. C.  $4\frac{6}{100}$  pCt. pro anno,  
d. i.  $6\frac{5}{10}$  Kop. täglich für den Schein von 500 R.  
für den Bankschein Lit. D.  $5\frac{4}{100}$  pCt. pro anno,  
d. i.  $1\frac{4}{10}$  Kop. täglich für jede 100 Rbl.;  
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,  
für Darlehen gegen Hypotheken . . . . . 8 pCt. pr. anno,  
" " Waaren . . . . . 8 " "  
" " Werthpapiere . . . . . 8 " "  
auf gegenseitigen Ruf . . . . . 8 " "  
für Wechsel . . . . . 6—8 " "

Ferner zeigt die Börsenbank an, daß sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall von ihr discountirt werden. Gleichzeitig übernimmt die Bank auch die Einkassirung sämtlicher Coupons- und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}$  pCt. und

" auswärts "  $\frac{1}{2}$  " Provision.

und giebt Anweisungen auf Moskau, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmarktes) und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000 . . . . .	à $\frac{1}{8}$ pCt.
" 5,001 " 15,000 . . . . .	à 1 pr. m.
" 15,000 " 30,000 . . . . .	à 15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl. . . . .	$\frac{1}{2}$ pr. m.

Das Directorium.

### Bekanntmachung.

Einer von dem Hrn. Dr. Jul. Kühn, Prof. und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität Halle, an die Redaction gerichteten Zuschrift entsprechend, wird hiemit bekannt gemacht, daß das Winter-Semester 1866/67 in Halle am  $\frac{3}{15}$ . October beginnt. Das Verzeichniß der für das bezeichnete Semester daselbst den Landwirthen empfohlenen Vorlesungen kann bei dieser Redaction eingesehen werden.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittewoch, den 17. August.

### Die fünfzigjährige Wirkksamkeit eines Handelsvereins.

Unseren Lesern wurden die Leistungen des Rig. Börsencomité's wiederholt vorgeführt. Die Redaction der Balt. Wochenschrift veranlaßte, daß die jährlichen Rechenschaftsberichte desselben der Oeffentlichkeit übergeben wurden; in ihren Spalten erschien auch dessen äußere Geschichte. In solcher Vollständigkeit, wie in der zur diesjährigen Jubelfeier durch den Secretair H. v. Stein herausgegebenen Schrift, hat indeß eine Darstellung des Wirkens des Comité's nie vorgelegen. Der Abdruck geschah für den kaufmännischen Kreis Riga's, zu dessen Gunsten die geschilderte Thätigkeit sich hauptsächlich abschloß. Freilich hat dieselbe auch außerhalb dieser engeren Grenzen sich erstreckt. Institute, wie die Riga-Dünaburger Bahn, die Rigauer Börsenbank und das Baltische Polytechnicum, sind dafür redende Zeugen. Der Antheil des Comité's an der Entstehung und Förderung derselben wird, trotz aller Recriminationen, ein gesicherter bleiben und daß Maß desselben ist in der vorliegenden Geschichte beglaubigt. Sie schildert auch die vielfach zu überwindenden Schwierigkeiten, die Entschlossenheit, die Ausdauer des mercantilen Collegiums und überliefert dem Dank der Nachwelt die Namen der Persönlichkeiten, unter deren Hegide Vollbrachtes geschaffen, noch Durchzuführendes erstrebt wurde. Sie ist geeignet, durch die von ihr berichteten Erfolge sinkenden Muth zu heben und zu den noch nöthigen Leistungen anzuregen. Denn letztere werden von der sich mehrenden und immer neue Unterstützung fordernden Entfaltung des Handels unablässig gefordert, und der Zukunft bleiben nicht minder zahlreiche Aufgaben als der Vergangenheit. Mag aber auch die Geschichte des folgenden größeren Zeitabschnittes die des zurückgelegten an Thaten übertreffen, immerhin wird die erste Geltendmachung des entstehenden, nicht allseits mit Freuden begrüßten Vereins, als ein schwieriger Anfang bezeichnet werden müssen, dessen Gelingen erst die Institution als eine lebensfähige und volle erwies. Einer solchen kann aber eine Stadt von der Han-

delsbedeutung Riga's nie entbehren, denn nur unter der Einwirkung im kaufmännischen Geiste geleiteter, freierer, formloserer Entwicklung wird sich der Mercantilismus dauernd kräftig erhalten und bewähren. Weber allgemeynere städtische Administration, noch die wohlgemeinteste bürocratische Action werden je Gleiches leisten können, wenn auch nur in Eintracht mit ihnen die Institutionen des Handels begründet und erhalten werden können. Solcher Unterstützung hat sich denn auch der Comité vielfach zu erfreuen gehabt und dem Antagonismus der Gildestube und der städtischen Obrigkeit ist ein friedliches Zusammenwirken gefolgt zur Belebung und Kräftigung des wesentlichen Nervs Riga's der vorwiegend als Handelsemporium zu charakterisirenden Stadt. Als der Verein eines solchen hat denn auch der Comité, abgesehen von den angeführten, weiter reichenden Wirkungen, ein Recht auf Beachtung außerhalb bloß Riga'scher und bloß mercantiler Kreise, denn von der Entwicklung des Handels dieser größten der Städte in unseren Landen ist auch des flachen Landes Wohlfahrt vielfach abhängig. Hat auch die Vergangenheit in übel angebrachter und grundloser Eifersucht Solches verkennen können, so vermag es doch die mit besserer Einsicht begabte Gegenwart nicht mehr. Von diesem Standpuncte aus ist denn auch das Leben des geschilderten Vereins kein vom Gesamtleben abzutrennendes, sondern vielmehr mit ihm eng verbundenes und bedingen sich beide gegenseitig.

Die Vereine des flachen Landes, deren Aufgabe zunächst die Förderung der Wohlfahrt desselben ist, werden daher mit Interesse der Entwicklung der Bestrebungen des Comité's zu folgen haben und umgekehrt. Für unsere wesentlich ackerbautreibenden Provinzen gilt zunächst: „kein Handel ohne Landwirthschaft, keine Landwirthschaft ohne Handel“. Ein verbundenes Wirken der ihnen dienstbaren Vereine sollte daher keiner besonderen Anregung bedürftig sein, es ist naturgemäß gegeben und was die Vergangenheit darin versäumte, haben Gegenwart und Zukunft in reichlichem Maße nachzuholen. Vereinzelte Anfänge ver-

wirklichen die Erkenntniß dieser Nothwendigkeit. Das bedestete Zeugniß legt dafür das von Stadt und Land gemeinsam in's Leben gerufene und erhaltene Polytechnicum ab. Gleiche Gemeinsamkeit ist auch in inländischen Präorganen erstrebt, wenn auch vielfach mit noch unvollständigem und nicht andauerndem Erfolge, endlich auch in Versammlungen, wie in der zur Zeit der landwirthschaftlichen Ausstellung und in der früheren ähnlichen in Riga, wo Landwirthe neben Kaufleuten tagten und mit ihnen beriethen. Auch in landwirthschaftlichen Vereinen, wie z. B. dem Fellin-Bernauer, haben zum Rathen und zu Thaten beide Elemente sich mit einander verbunden. In der Richtung gemeinsamer practischer Thätigkeit kann aber der Börsencomité mit seiner vorzüglichen Organisation, der bewährten Administrationsfähigkeit seiner Glieder noch Vieles anstreben, leisten, vollbringen und so seine Bedeutung in unmittelbarer Weise auch über die Stadtmark hinaus erkennen lassen. Namentlich gilt Das in Bezug auf zwei noch wesentlich zu entwickelnde Factoren unseres provinciellen wirthschaftlichen Lebens: den Güterverkehr und die Communicationsmittel. In ersterer Beziehung ist die Initiative durch Projectirung von Commanditen der Rigaer Börsenbank ergriffen, aber fehlt die Ausführung. Wir wollen keine unfruchtbare Untersuchung darüber anstellen, wer die Schuld daran trägt, daß diese für die Wohlfahrt der kleineren Städte so wichtige Angelegenheit so träge verläuft, aber Thatsache ist es, daß die Sache über das Stadium der Anregung in mehreren Monaten nicht hinausgekommen ist. In Bezug auf die Förderung der Communicationsmittel können wir aber nur wünschen, daß die Riga-Mitauer Eisenbahnangelegenheit sich einer gleichen Förderung erfreue durch den Rigaer Börsencomité, wie einst die Riga-Dünaburger, und erblicken einen erfreulichen Anfang zur Verwirklichung dieser Aegide in dem Moment, daß zwei angesehene Glieder der Börsen-Kaufmannschaft die Bildung eines Consortiums behufs der practischen Durchführung des Planes in die Hand genommen haben.

In dem vorstehend Angeführten haben wir hauptsächlich hingewiesen auf die Bedeutung des Börsencomité's über die Handelsinstitutionen Riga's hinaus. Die unmittelbar dem Handel Riga's zugewandte Thätigkeit läßt sich als schaffende und vermittelnde classificiren. Gegenständlich war dieselbe zugewandt dem Handel, der Schifffahrt und der Industrie.

Für den Handel ist von tiefgreifender Bedeutung die vom Börsencomité in's Leben gerufene Börsenbank. Die bisherigen finanziellen kaufmännisch-städtischen Institute Riga's: die Handels- und Discoutocasse, haben, wenn gleich ihr Wirken mit großem Dank anerkannt werden muß, nie gleichen Einfluß auf die Förderung der Bewegung der Handelsgeschäfte üben und die allgemeine Wirksamkeit entfalten können, als die Börsenbank mit ihrer umfassenderen Operationsweise und ihrem weiteren, nicht bloß commerciellen Character. Zur Concentration der Institute des Börsencomité's nach Außen und würdigeren Repräsentation hat aber wesentlich beigetragen die vom

Börsencomité ausgegangene Herstellung eines Börsengebäudes aus eigenen Mitteln, während die Börse früher nur ein geduldeter Gast im Gebäude des Rathes war und als die Räume von demselben für seine Behörden vollständig beansprucht wurden, ein Wanderleben führte, indem sie bald in die Gildstube, bald in das Schwarzhäupterhaus übersiedelte.

Riga's Exporthandel ist der zweifellos überwiegende. Die Maßnahmen des Börsencomité's zu Gunsten der Entwicklung des Handels beziehen sich daher auch fast ausschließlich auf diesen. Einen allgemeineren Character haben indeß die von der Börsenkaufmannschaft 1860 herausgegebenen Usancen, an welche sich schließt eine Convention der über See handelnden Kaufmannschaft. Der Zweck dieser Convention war ursprünglich ein beschränkter: 1) dem inländischen Kaufmanne einen mäßigen, aber gewissen Gewinn von seinen Commissionsgeschäften zu sichern; 2) den Ausländer in den Stand zu setzen, zu jeder Zeit mit Vertrauen und Sicherheit die Unkosten bei seinen Unternehmungen auf Riga zu calculiren, somit aber 3) die traditionelle Respectabilität dieses Commissionsplatzes auch fernerhin zu bewahren. Die neuesten Festsetzungen beziehen sich auf ausgehende und einkommende und diverse Waaren, und nicht bloß auf das Commissionsgeschäft, sondern auch das Expeditionsgeschäft, Flag- und Zwischengeschäfte, Geld- und Wechselgeschäft, Calculation von Maß und Gewicht. Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die 1852 der Convention einverleibten Usancen für den Kauf und Verkauf von Waaren auf Lieferung aus dem Innern des Reichs nach Riga, welche festgesetzt wurden für die beim Lieferungsgeschäft theilnehmenden Rigischen und aus dem Innern des Reichs angereisten Kaufleute.

Aus den einzelnen Bereichen des Exportgeschäfts wandte der Börsencomité seine Fürsorge zu dem Flachsgeschäft, für welches 1844 zur Beaufsichtigung der Flachswrake zwei vom Börsencomité erwählte Kaufleute als Bevollmächtigte angestellt und 1857 eine Convention der beim Flachsexport theilnehmenden Kaufmannschaft herbeigeführt wurde, nach welcher, statt der bisherigen eigenliebigen, der Laune der auswärtigen Consumenten entsprechenden Classification der privaten Verschiffungswrake, fernerhin nur solche Märkte für zulässig erachtet werden sollten, die wirklich in der Natur des Gewächses begründete und für jeden Sachkenner leicht erkennbare Unterschiede bezeichnen.

In Bezug auf das Leinsaatgeschäft bewirkte der Börsencomité im Jahre 1840, daß das Verbot der Verschiffung von Säesaat aus den bis dahin perhorrescirten lithauischen und weißrussischen Districten, da diese mittlerweile in der Flachscultur bedeutende Fortschritte gemacht hatten, aufgehoben werde; im J. 1861 die Errichtung einer permanenten Jury für Brakstreitigkeiten, die Festsetzung eines Minimalgewichts für Säesaat (anfangs 115, später 111 Pfd.), und eines zulässigen Procentsages an Unkrautkörnern (2 %). Zur Vermeidung von Unterschleif beim Empfang der Schlagfaat wurde gleichzeitig eine corporative Organisation der Expediture mit solidarischer Verantwortlichkeit beschlossen. Zur Controle auch der

Leinsaattwrake wurde von der Kaufmannschaft ein Bevollmächtigter gewählt. Endlich ward, da die Producenten sich schon wiederholt darüber beklagt hatten, daß ihnen in Riga nicht die Möglichkeit geboten sei, ihre unreine, aber sonst in jeder Beziehung als Säesaat sich qualificirende Waare zu reinigen, um die Verworfung derselben zu Schlagsaat abzuwenden, vom Börsencomité 1857 eine Saatreinigungsanstalt eröffnet. In Bezug auf das Hanfgeschäft wurde auf Antrag des Börsencomité's zur Assistenz des Wettgerichts in der Beaufsichtigung der Hanfwrake eine Delegation aus der Kaufmannschaft gewählt und 1853 die Prohibition des ungekappten Hanfes (Molotschanka) als eine der Gegenwart und namentlich dem Fortschritte der Industrie in der Bearbeitung der Rohstoffe nicht mehr entsprechende Maßregel aufgehoben.

Indem wir die auf Tagen und Anstalten für die einzelnen Ex- und Importzweige gerichteten Bestrebungen des Comité's übergehen, wobei auch vielfach andere Autoritäten mitwirkten, haben wir von den vermittelnden Bestrebungen des Comité's insbesondere die in Bezug auf das Zollwesen, das Reichsbank-Comptoir und Postwesen hervorzuheben. Die durch den Zolltarif von 1816 geschehene Beschränkung der Einfuhr des Riga'schen Hafens wurde auf Anlaß des Comité's 1822 wenigstens theilweise aufgehoben. Die Tarife von 1850 und 1857 gaben dem Börsencomité Veranlassung, gegen das die Landgrenze bevorzugende Differential-Zollsystem zu petitioniren. Die 1864 decretirte Aufhebung der Exportzölle hatte der Börsencomité befürwortet. Das vom Börsencomité abgegebene Gutachten über die Denkschrift eines zwischen Rußland und dem deutschen Zollvereine abzuschließenden Handels- und Zollvertrages findet sich in der Balt. Wochenschrift abgedruckt. Das Gutachten war von einer Commission hervorragender Kaufleute und Fabrikanten Riga's (zusammen 11 Personen) abgefaßt. Die im Mai 1803 in Kraft getretene Geschäftsordnung für den Export und die Cabotage war unter Mitwirkung des Börsencomité's zu Stande gekommen. Der Plan zur Errichtung eines Riga'schen Filial's der 1817 in St. Petersburg gegründeten Reichs-Commerzbank und zur Reorganisation des demgemäß 1821 in Riga begründeten Filial's unterlag der Beprüfung des Comité's.

In Bezug auf das Postwesen sei nur erwähnt, daß der Börsencomité für die Rigische Kaufmannschaft während mehrerer Jahre eine Extra-Postverbindung unterhielt, welche mit dem Beginn der Riga-Dünaburger Bahn aufhörte.

Auch über die Wirksamkeit des Börsencomité's auf dem Gebiete der Handelsgesetzgebung berichtet die Geschichte des Börsencomité's.

Zahlreich sind die Leistungen und Bestrebungen des Rig. Börsencomité's in Bezug auf Schifffahrt und einheimische Rhederei. An erster Stelle stehen hier die mit eigenen Mitteln der Rigischen Börsen-Kaufmannschaft ausgeführten Hafenbauten und Baggerbetriebe. Erstere kosteten 2,040,000 Rbl. Zur Verzinsung und Tilgung der Hafenbauanleihen ist der Riga'sche Handel mit einer jährlichen

Steuer von 130,000 Rbl. belastet. Für die Remonte des Hafenbaues wurden verausgabt im J. 1864: 9278 Rbl. 47 Cop., im J. 1865: 7444 Rbl. 82 Cop. Der Baggerbetrieb kostete, mit Ausschluß der Anschaffungskosten der Baggermaschinen und Prähme, von 1847 bis 1865 durchschnittlich 21,663 Rbl. Auch der Winterhafen ist aus eigenen Mitteln der Börsen-Kaufmannschaft angelegt und wurden bis Ende 1865 dafür verausgabt 83,507 Rubel 62<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Cop. Zu dem 1865 beendigten Slip-Dock (Reparatur-Werkstätte größerer Schiffe) contribuirte der Börsencomité 34,000 Rbl. Der Slip-Dock besteht in einer geneigten Ebene, welche theils unter Wasser liegt und sich vom Winterhafen in einem rechten Winkel auf das Ufer, mit einer Neigung von 1:18, und in einer Länge von ca. 700 Fuß bis zum Maschinenhause hinaufzieht. Auf vier auf dieser Ebene liegenden Schienensträngen läuft ein Wagen, in Form eines großen Rahmens, welcher dazu dient, die Schiffe im Wasser zu unterfangen und dann auf die schiefe Ebene hinaufzutragen. Das Aufziehen besorgt eine Dampfmaschine von 18 Pferdekraft. Zur besseren Verbindung Riga's mit seinem Vorhafen: der Bolberaa, legte die Kaufmannschaft 1862 für 14,558 Rbl. einen Telegraphen an. Es war die erste Anlage dieser Art in Rußland. Die anfänglich unterirdische Leitung wurde später durch eine oberirdische Linie ersetzt.

Ein Seefahrerkrankenhaus wurde 1817 vom Börsencomité begründet und 1857 wesentlich erweitert für den Kostenbetrag von 10,215 Rbl. Der Unterhalt beanspruchte durchschnittlich 2575 Rubel. 1863 erwirkte der Börsencomité die Stiftung einer Seemannscasse mit einem Fundationscapital von 11,125 Rbl., Ende 1865 betrug der Fonds 20,291 Rubel. Die vom Börsencomité reformirte Navigationschule erhält von demselben einen jährlichen Zuschuß von ungefähr 1200 Rbl. Von 1844 bis 1865 sind aus der Navigationschule entlassen 27 Zöglinge als Schiffer, 163 als Obersteuermänner und 23 als Untersteuermänner. Auch um die Reform des Lootsenwesens machte der Börsencomité sich verdient und gagirt den Lootsen-Commandeur mit 1200 Rbl.

Nach mehreren unvollständigen Einrichtungen für das Leuchtwesen wurden auf wiederholte Bemühung des Börsencomité's vom Finanzministerium die Mittel für ein Leuchtschiff zur Stationirung auf Domesnäs bewilligt und versah dasselbe vom 27. Septbr. 1858 seinen Dienst. Der Börsencomité hat die alljährliche Aufstellung des Leuchtschiffes auf seinen Stationspunct und die Abführung in's Winterlager übernommen. Seitdem gehören Strandungen bei Domesnäs zu den Seltenheiten, während im Verlaufe von 20 Jahren (1832 bis 1852) von 600 Fällen in den drei Zollbezirken der Baltischen Provinzen die meisten auf den Riff von Domesnäs kamen. Am 1. September 1863 begannen auf der Spitze des Magnusholmer Seedammes und an Stelle des früheren aus Holz gebauten Dünamündeschen Leuchthturmes zwei eiserne, nach dem neuesten System construirte Leuchthtürme ihren Dienst. 1865 traten auf Vorstellung des Börsencomité's der auf Werder, der südlichen Spitze von Moon gegenüber, erbaute eiserne Leucht-



thurm in Function und der neue, ebenfalls eiserne, Kühno'sche. In fernerer Fürsorge für die Sicherheit der Schiffsahrt hat der Börsencomité im J. 1865 beim Ministerium der Posten und Telegraphen um Herstellung einer telegraphischen Verbindung nach Domesnäs, im Anschluß an die Linie Riga-Mitau-Windau, petitionirt, um bei Schiffsunfällen sofort aus Riga Hülfe schaffen zu können. Sodann ist das meteorologische Hauptobservatorium in St. Petersburg, durch Vermittelung des hydrographischen Departements des Seeministeriums, vom Börsencomité ersucht worden, auch den Riga'schen Hafen in das für Rußland projectirte System der Sturm-Warnungs-Signal-Stationen hineinzuziehen, worauf dem Börsencomité vom genannten Departement die Zusicherung geworden, daß solches in nächster Zeit geschehen solle.

Drei andere Zweige, welchen sich die Thätigkeit des Börsencomité's zugewandt, das Ballastlöschwesen, die Organisirung der Schiffsauseisung und die Einführung einer rationellen Schiffs-Messungsmethode übergehen wir als meist bloß von localem Interesse und bemerken nur noch, daß in Bezug auf den letztgenannten der neueste vom Börsencomité in Vorschlag gebrachte Modus in der Baltischen Wochenschrift veröffentlicht wurde. Nicht minder ist ein ausführlicher Aufsatz über Riga's Dampfschiffahrt in der Balt. Wochenschrift enthalten, welcher im Wesentlichen dasselbe enthält, was die vorliegende Darstellung über denselben Gegenstand, in der letzteren sind mit Recht die Bestrebungen des Rig. Börsencomité's zur Herstellung von Bugstirndampfern für die die Düna befahrenden Schiffe hervorgehoben werden. Nicht den gewünschten Erfolg hatten die vom Börsencomité angeregten Affecuranzprojecte, das eine für Schiffe und Waaren, das andere für eine auf Gegenseitigkeit der einheimischen Rhederei zu gründende Casco-Versicherungsgesellschaft, es fehlte die erforderliche Actienzeichnung. Die im Interesse der einheimischen Industrie entfaltete Wirksamkeit des Riga'schen Börsencomité's ist, da sie keine Hauptaufgabe des Börsencomité's betrifft, eine minder beachtenswerthe gewesen.

Unseren Lesern wird schon das Angeführte genügen, um ein Bild von der umfassenden Thätigkeit des Börsencomité's zu gewinnen und werden sie gewiß mit uns für die Erfolge dankbar sein und eine fortgesetzte Bethätigung einem Vereine wünschen, der unmittelbar einem bestimmten engeren, mittelbar einem weiteren Verbande von großer Bedeutung ist. Andere Gemeinschaften werden aber in dem unermüdblichen Wirken des geschilderten Vereins nur eine Bestätigung des alten Satzes finden: „hilf dir selber, so wird dir Gott helfen“. Das blühende Riga ist auch wesentlich mit ein Erfolg der funfzigjährigen Wirksamkeit eines kaufmännischen Vereins, dessen Verdienst wahrlich nicht bloß zu motiviren ist durch die demselben zu Gebote stehenden großen materiellen Mittel, sondern wesentlich durch deren rechten Gebrauch. Der Börsencomité war nicht bestrebt, überwundene Zustände zu erhalten, sondern den Forderungen der Zeit entsprechende neue Institutionen und Maßregeln in's Leben zu rufen und zu unterstützen, ohne dabei das Alte, weil es alt war, radical zu negiren und

unberücksichtigt gegebener Verhältnisse, Theorien, bloß weil sie neue sind, nachzujagen. Möge der Riga'sche Börsencomité auch in Zukunft im Geiste dieses wohlüberlegten Fortschrittes wirken, um auch ferner der materiellen Wohlfahrt Riga's und den mit dieser Stadt in commercieller Verbindung stehenden Landstrichen sich dienstbar zu erweisen. B.

## Die Verschärfung der Controle beim Branntweins-Brannde.

(Uebers. aus der Землеп. Газ. Nr. 32.)

Durch Reichsrathsgutachten, welches am 25. Juni Allerhöchst bestätigt worden, sind folgende Maßregeln zur Verschärfung der Controle behufs der Erzielung eines gesetzmäßigen Brennereibetriebes festgestellt worden:

1) Jeder Brennereibesitzer ist verpflichtet, einem von der Acciseverwaltung designirten Aufseher ein reinliches, helles, wohlliches Zimmer nebst Beheizung in der Brennerei selbst, oder, wenn in derselben kein derartiges Local vorhanden ist, in nächster Entfernung von derselben in dem Gebäude, wo der Brenner oder die Brennereiarbeiter placirt sind, unentgeltlich anzuweisen. Die erstmalige Einweisung des Aufsehers in das bezeichnete Zimmer geschieht durch die Accisebeamten, nach vorgängiger Besichtigung desselben, und nach Vereinbarung mit dem Brennereibesitzer.

2) System des Betriebes und Einrichtung der Brennerei werden dem Ermessen des Besitzers anheim gegeben, jedoch nur unter Beobachtung folgender Bedingungen: a) das Minimalmaß für zulässige Brennereien wird auf den Gesamtinhalt von 540 Wedro aller Gährbottiche zusammen genommen festgesetzt, bei viertägiger Gährung muß also jeder Bottich mindestens 135 Wedro halten. Kleinere Brennereien einzurichten (устраивать) ist nicht gestattet. b) Auf einer und derselben Brennerei sind mehrere Ordnungen von Gährbottichen gestattet, nur müssen die Bottiche jeder Ordnung gleichen Maßes sein. c) Es ist gestattet, Entfuselungsapparate in ununterbrochener und fester Verbindung mit dem Destillirapparat zu haben; abgesonderte Apparate zur Reinigung des Branntweins sind zwar nicht verboten, jedoch nur dann gestattet, wenn sie auf kaltem Wege, und nicht vermittelst Destillation, arbeiten. d) Besondere Destillirapparate zum Uebertreiben des Branntweins über Kräuter, Beeren und andere unschädliche Materialien sind nicht gestattet, doch können diese Materialien in die Maischblase oder einen andern, mit dem Destillirapparat in fester Verbindung stehenden Apparat gelegt werden. e) Der für das Maischen abgetheilte Raum, oder derjenige Raum über dem Maischbottich, von welchem die Materialien zum Maischen hinabgelassen werden, muß durch eine solide, nicht aus einander zu nehmende Wand von dem zur Aufbewahrung der Materialien dienenden Raume geschieden sein, und darf mit diesem letzteren nur vermittelst einer Thür communiciren, welche stets verschlossen gehalten wird, und welche sich unter dem Schloß der auf der Brennerei verantwortlichen Person und unter dem

Schlüssel oder Siegel des Kronsauffsehers befindet. Diese Thür darf nicht anders aufgeschlossen werden, als in Gegenwart der Arbeiter, welche die Materialien zum Maischen hinaustragen.

3) Meinungsverschiedenheiten der Accisebeamten und der Brennereibesitzer hinsichtlich dessen, ob das dem Aufseher anzuweisende Local den in Pct. 1 angeführten Ansprüchen genügt oder nicht, werden in der im Pct. 135 angegebenen Ordnung zum Austrag gebracht.

4) Der Brennereibesitzer, welcher zu brennen wünscht, hat darüber rechtzeitig — und zwar mindestens eine Woche vor dem Eintritt der jedesmaligen Brennfrist — dem Inspector der Getränksteuer oder dessen Gehülfsen eine Eingabe in drei Exemplaren nach vorgeschriebener Form einzureichen. In dieser Eingabe muß definitiv festgestellt sein: für welche Frist die Genehmigung eingeholt wird, und sind zu diesem Behuf die Tage anzugeben, in welchen beabsichtigt wird, das Brennen zu beginnen und zu beenden, ferner die Zahl der beabsichtigten Einmischungen, der gewählte Maischraum und das ihm entsprechende Quantum von Materialien, sowohl speciell für jede Mischung als für die ganze Brennfrist überhaupt, die Zahl der Einmischungen innerhalb 24 Stunden, die Art der Gährung (ob drei-, vier- oder noch mehrtägige), die Numerirung der zur Verwendung kommenden Gährbottiche und die vom Brennereibesitzer gewählte Norm (Pct. 232 u. 233). Außerdem müssen in der Eingabe zwei äußerste Termine nach Tagesstunden festgestellt werden und zwar einerseits die Stunde, zu welcher spätestens die Materialien aufgewogen werden (mit Ausnahme des Grünmalzes, welches unmittelbar vor dem Einmischen gewogen wird), und andererseits die Stunde, zu welcher frühestens das Einmischen, d. h. das Einschütten der Materialien in den Maischbottich oder das Kochen der Kartoffeln beginnen soll. Hierbei ist festgestellt, daß zwischen beiden äußersten Terminen eine Zwischenzeit von mindestens 2 Stunden bleiben muß.

5) Alle Getreidestoffe müssen, nach Gewicht bestimmt, zur Maische kommen, und daher müssen in jeder Brennerei eine richtige Waage und gestempelte Gewichte vorhanden sein; Kartoffeln und Runkelrüben können nach Maß zur Maische kommen, nachdem zuvor in Gegenwart des Accise-Inspectors oder seines Gehülfsen durch probeweises Aufwägen dasjenige Quantum festgestellt ist, welches von den gestempelten, später zum Messen zu benutzenden Rübeln gefaßt wird. Hierbei werden die Rübeln mit Kartoffeln und Rüben so voll gehäuft, als möglich, ohne daß sie hinabfallen. Die zur Mischung abgewogenen Rohstoffe müssen alle zusammen (mit Ausnahme des Grünmalzes) in der nach dem Verzeichniß bestimmten Quantität in dem für das Maischen abgetheilten, oder in einem angrenzenden Raume niedergelegt werden, und zwar in denselben Säcken oder Matten, in welchen sie gewogen wurden. An diesem Orte müssen sie bis zu dem Beginn des Maischens und mindestens 2 Stunden lang liegen bleiben, unter Verantwortlichkeit für jeden Gewichtsüberschuß. Außer den zum Maischen bestimmten Materialien dürfen weder in dem für das Maischen abgetheilten, noch in irgend

einem andern offenen, mit der Brennerei in Verbindung stehenden Raume irgend welche zum Branntweinbrände tauglichen Materialien sich befinden.

6) Die Ausfuhr von Branntwein oder Spiritus aus den Kellern der Brennereien und Engros-Niederlagen in den Gouvernements Kowno, Wilna, Grodno, Wolskynien, Podolien und im Bessarabischen District, und ebenso die Einfuhr dieser Spirituosen in die genannten Gebiete aus andern Gouvernements unterliegt folgenden Regeln: a) die aus- und eingeführten Getränke müssen mit den gesetzlichen Attesten und ebenso mit Proben versehen sein. Die Proben und Atteste werden von den Besitzern der Brennereien oder Niederlagen, oder von deren Bevollmächtigten oder Arrendatoren, unter ihrer eigenen Unterschrift und derjenigen des Kronsauffsehers — wo ein solcher vorhanden ist — ausgegeben, und es werden ihnen, so wie den Fabrikanten die Siegel derselben Personen beigelegt. b) Unter Beobachtung derselben Vorschriften werden in den genannten fünf Gouvernements und in dem Bessarabischen District die Liqueure, Maltwhisky und andere aus Branntwein oder Spiritus hergestellte Producte aus den Fabriken abgelassen. c) Jeder Käufer von Spiritus, Branntwein, Liqueuren u. dgl. muß die in bezeichneter Ordnung ausgereichten Transport-Atteste bis zur Herausgabe der acquirirten Getränke aufbewahren, um sie — im Fall es verlangt wird — den Beamten der Acciseverwaltung vorzuweisen. Falls solches nicht geschehen kann, wird jeder Getränkevorrath als in ungesetzlicher Weise erworben angesehen, und unterliegt der Confiscation.

7) Den im Pct. 374 angegebenen Strafen werden ferner unterworfen: a) Leuchtgasfabrikanten für den ohne Beobachtung der hierbei geltenden gesetzlichen Bestimmungen ausgeführten Ankauf von nicht veraccisetem Spiritus aus den Brennerei-Kellern oder aus den Engros-Niederlagen. b) Brennereibesitzer und Inhaber von Engros-Niederlagen für den ohne die erforderlichen Attestate abgelassenen Branntwein oder Spiritus, welcher in's Ausland, oder in die Engros-Niederlagen oder in andere Fabriken zur Weiterverarbeitung versandt ist, falls ein solches Quantum in den Büchern richtig in Einnahme und Ausgabe gestellt war. c) Diejenigen, welche sich ein eigenmächtiges Abnehmen der von der Acciseverwaltung angelegten Siegel von Apparaten haben zu Schulden kommen lassen, falls in diesen Apparaten keine Verarbeitung von Getränken stattgefunden hat, so wie Diejenigen, welche Accisezeichen von dem Brennereigeräth abnehmen. d) Brennereibesitzer für Uebertretung der gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der Aufbewahrung der zum Branntweinbrände dienenden Materialien in einem Raume, welcher von der zum Maischen bestimmten Localität gesondert ist, so wie hinsichtlich der Zeit, des Ortes und der Art und Weise der Vorbereitung der Materialien zum Maischen.

## Eine neue Methode der Aufschließung von Knochen für landwirthschaftliche Zwecke.

Nachdem J. v. Liebig einen an ihn gerichteten Brief seines früheren Schülers, des Prof. Nientkoff zu Moskau, über ein neues, von diesem erfundenes Verfahren zur Aufschließung von Knochen in den Annalen der Chemie und Pharmacie veröffentlicht hat, macht diese Mittheilung gegenwärtig die Kunde durch sämtliche deutsche, der Landwirthschaft dienende Zeitschriften. Prof. Nientkoff schreibt:

„Im Winter 1864 war ich eingeladen, einige populäre Vorträge über die wichtigsten Fragen der Pflanzenernährung und über die Bedeutung der Düngemittel für Pflanze und Boden im landwirthschaftlichen Museum zu St. Petersburg zu halten. Indem ich über die Wichtigkeit der Phosphate für unsere ausschließlich dem Kornbau gewidmete Dreifelderwirthschaft mit besonderem Nachdrucke zu sprechen beabsichtigte und auf diesen Gegenstand meine Gedanken richtete, kam ich zur Ueberzeugung, daß in Rußland die Nichtanwendung der Knochen als Düngemittel, trotzdem daß dieselben fast überall zu sehr billigen Preisen zu haben sind, hauptsächlich darin ihren Grund hat, daß der russische Landwirth keine Mittel besitzt, dieselben in passendem Zustande bequem zu erhalten. Die Anzahl der Knochenmehlbereitungsfabriken ist verschwindend klein, und die Entfernungen so entsetzlich groß, die Gelbtausgabe für einen Gegenstand, dessen Nützlichkeit einem ungebildeten Landwirth noch zweifelhaft ist, erscheint so verschwenderisch, daß man sich nicht wundern kann, daß ungeheure Massen von Knochen unbenutzt verloren gehen, und daß die Knochendüngung in Rußland fast ganz unbekannt bleibt, nur die Ostseeprovinzen ausgenommen. Die Quantität Knochen, welche in's Ausland ausgeführt wird oder in der einheimischen Zuckerindustrie eine nützliche Anwendung findet, ist höchst gering für das ganze Reich. Mir schien es wichtig, ein Mittel zu finden, welches jedem kleinen Landwirth zugänglich wäre, um den Knochen, die er in seiner Umgebung sammeln kann, einen zur Düngung geeigneten Zustand zu geben. Da bei unseren klimatischen Verhältnissen in jeder Haushaltung große Quantitäten Holzasche sich anhäufen, so fiel es mir ein, die Zersehung der Knochen durch Alkalien zu versuchen. Mein erster Versuch bestand darin, daß ich einige Knochen in einer Aetzalkilösung von 10 % Kaligehalt liegen ließ. Nach einigen Tagen waren die Knochen sehr stark angegriffen und mit einem Holzspatel konnte man von ihrer Oberfläche eine weiche, dem frisch geronnenen Casein ähnliche Masse abschaben; diese weiche Masse mit größeren Quantitäten Wasser versetzt bildete eine Emulsion; sie bestand aus einer alkalischen Osseinlösung, in welcher der phosphorsaure Kalk im feinsten Zustande suspendirt war. Eine Woche reichte hin, um die Knochen vollständig in solchen Zustand überzuführen. Ähnliche Wirkung leistete ein Gemisch von Lösung kohlensauren Kali's und von Aetzkalk in passenden Quantitäten genommen, und ich konnte erwarten, daß eine Mischung von Holzasche und Aetzkalk, zu einem Brei mit

Wasser versetzt, auch zerlegend auf die Knochen wirken wird. Bei meinem Vortrage theilte ich diese Thatfachen mit, zeigte auch einige Präparate, und ersuchte, in dieser Richtung weitere Versuche anzustellen, um ein für die Praxis geeignetes Verfahren zu finden. Mein Freund Alexander Engelhardt, dem ich schon früher meine Idee mitgetheilt habe und der auch meinem Vortrage beizuwohnte, hat nun wirklich sehr viele Versuche in dieser Richtung angestellt, und ihm gebührt die Ehre, den russischen Landwirthten eine sehr einfache, für jede kleine Wirthschaft ausführbare Zubereitungsmethode der Knochen gezeigt zu haben. Engelhardt hat seine Versuche und die auf denselben begründete Zubereitungsmethode in russischen landwirthschaftlichen Zeitschriften der Oeffentlichkeit übergeben. Ich entnehme daraus folgendes Beispiel. Enthält die Holzasche 10 % kohlensaures Kali und will man 4000 A Knochen in Arbeit nehmen, so muß man dazu 4000 A Asche, 600 Pfund und 4500 A Wasser verwenden. Dabei verfährt man auf folgende Weise: man gräbt eine 2 Fuß tiefe Grube von solcher Länge und Breite, daß sie 6000 Pfund des Gemisches fassen könnte; nebenbei wird eine zweite, um 25 % größere Grube gegraben. Die Gruben werden mit Brettern ausgelegt. Zuerst löscht man den Kalk zu einem Pulver und vermischt ihn mit der Holzasche; mit dieser Mischung werden 2000 A Knochen in der kleineren Grube schichtenweise bedeckt, die Masse mit 3600 A Wasser versetzt und sich selbst überlassen. Von Zeit zu Zeit setzt man kleine Quantitäten Wasser zu, um die Masse feucht zu erhalten. Bemerkt man, daß diese erste Portion Knochen so weit zerlegt ist, daß sie beim Reiben zwischen den Fingern wie eine schmierige weiche Masse sich zertheilen lassen, so wird die zweite Hälfte der Knochen in der größeren Grube mit dieser Masse schichtenweise bedeckt und der weiteren Zersehung überlassen. Ist auch diese zweite Portion Knochen zerlegt, so läßt man die Masse abtrocknen, indem man dieselbe aus der Grube herausnimmt; zuletzt, um ihr eine pulverige Beschaffenheit zu geben, setzt man 4000 A trockenes Lörspulver oder trockene vegetabilische Erde zu. Dieses Gemisch wird mehrere Male umgeschauelt und kann in diesem Zustande auf die Felder gebracht werden. Der auf diese Weise zubereitete Dünger wird ungefähr 12 % basischen phosphorsauren Kalkes (1 Phosphorsäure + 3 Kalk), 2 % alkalischer Salze und 6 A stickstoffhaltige Substanz enthalten. In der erwähnten Schrift von Engelhardt sind viele Versuche über die Wirkung der Alkalien in ägendem und in kohlensaurem Zustande auf die Knochen in der Kälte und beim Kochen beschrieben, welche ich nicht weiter berühre, da diese Zeilen nur den Zweck haben, Ihnen über diese neue Zubereitung der Knochen auf chemischem Wege eine Mittheilung zu machen.“

Liebig empfiehlt die vorstehend beschriebene Methode als sehr einfach und zweckmäßig für Gegenden, wo Holzasche noch leicht und wohlfeil zu haben ist, und fügt hinzu, daß es für die vollständige Erweichung der Knochen von Wichtigkeit sei, das Gemenge von Kalk, Asche und Knochen stets feucht zu erhalten. Ein Zusatz von Gyps

werde diesen Dünger für manche Früchte vielleicht noch wesentlich verbessern.

Das landwirthschaftl. Centralblatt bemerkt zur Mittheilung des Prof. Zientkoff, daß bereits in Deutschland Fabriken von Knochenmehl bestehen, welche die Knochen durch Anwendung von Kalk mürbe und zerreiblich machen, daß in solchem Falle das Mehl 18 bis 25 % kohlensauren Kalk enthalte, wogegen freilich das Dämpfen erspart werde. Daß Alkali (welches bei Zientkoff's Verfahren entsteht) noch energischer als Kalk wirken müsse, sei selbstverständlich, werde aber für deutsche Verhältnisse wegen des hohen Preises der Holzasche ohne Bedeutung bleiben.

Ueber einen gelungenen Versuch zur Anwendung des von den Herren Zientkoff und Engelhardt angegebenen Verfahrens berichtet ein Smolensk'scher Gutsbesitzer, Hr. Nic. Kossow, in der Землед. Газета Folgendes:

Am 28. Mai d. J. legte ich 1½ Pud Knochen, von denen die eine Hälfte frisch und hie und da noch mit Muskelfasern bedeckt war, die andere Hälfte aber bereits längere Zeit gelegen hatte, in einen Kessel, und überschüttete sie mit einem, dem Gewichte nach, gleichen Quantum Birkenasche, welche zuvor mit 15 B Kalk gemischt war. An Kalk wurde mehr angewandt als Engelhardt anrath, weil derselbe 3 Jahre im Speicher gelegen hatte und deshalb wahrscheinlich fast gänzlich mit Kohlensäure gesättigt war. Das Gemisch wurde hierauf bis zu teigiger Consistenz mit Wasser übergossen und fast täglich umgerührt und angefeuchtet. Nach einiger Zeit fingen die Knochen an zerbrechlich zu werden, und nachdem ich — in Berücksichtigung der schlechten Qualität meines Kalkes — von demselben noch hinzugefügt, ging die Zerlegung sichtlich rascher fort, und war am 10. Juli vollständig beendet, und zwar bis zu dem Grade, daß die Knochen beim Umrühren keinerlei Zusammenhang mehr zeigten, sondern zerfielen und in der grauen Masse nur in Gestalt weißer Krümchen bemerkbar blieben. Ich hatte den Versuch mit der vorgefaßten Meinung begonnen, daß er wahrscheinlich fehlschlagen würde, und hatte daher nicht für die stricte Erfüllung aller vorgeschriebenen Bedingungen Sorge getragen, aber das Resultat hat mich vollständig davon überzeugt, daß die russische Landwirthschaft — Dank den Herren Engelhardt und Zientkoff — ein neues, billiges und in jeder einzelnen Wirthschaft leicht herstellbares Düngemittel gewonnen hat.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Die berühmte Bielauer Heerde, welche bei uns zunächst durch die Verhandlungen des Estländ. landwirthschaftlichen Vereins (vgl. Nr. 8 der Baltischen Wochenschrift) in weiteren Kreisen bekannt geworden und welche in neuester Zeit durch den, für die Wirthschaft Hellenorm ausgeführten, Import von 10 Störken, Nachkommen der besten Milchkühe jener Heerde, ein erhöhtes Interesse gewonnen, wird vom Dr. M. Wilkens (auf Bogarth in Schlessen) bei Gelegenheit einer Polemik gegen Darwin in nächster Beziehung zu einer der wichtigsten

Fragen der Thierzucht besprochen. Darwin schreibt nämlich: bei der Bildung der Culturracen der Hausthiere den kleinsten Theil des Einflusses auf Rechnung der äußeren Lebensbedingungen, und läßt den Haupterfolg „auf dem accumulativem Wahlvermögen des Menschen beruhen, d. h. auf dem Vermögen desselben, durch jedermalige Auswahl derjenigen Individuen zur Nachzucht, welche die ihm erwünschten Eigenschaften im höchsten Grade besitzen, diese Eigenschaften in jeder folgenden Generation, um einen, wenn auch noch so unscheinbaren Betrag zu steigern.“

Gegen diese Theorie führt nun Wilkens zunächst das Beispiel der Percherons an, welche bekanntlich nur zum kleinsten Theil aus der Landschaft Perche (in dem Departement Eure & Loire) stammen, sondern von den Bewohnern dieser Gegend aus allen angrenzenden Provinzen zusammengekauft und nach 1—1½-jähriger Fütterung als Percherons in den Handel gebracht werden, dabei aber alle typischen Eigenschaften der unter diesem Namen bekannten Race tragen.

Als zweites Beispiel von dem Einfluß der äußeren Lebensbedingungen auf die Abänderung der Körperform und auf die Entstehung von Racen nennt Wilkens die Bielauer Heerde, und spricht sich dabei folgendermaßen aus: Im Frühjahr 1863 sah ich zum ersten Male die Rindviehheerde zu Bielau bei Meise in Schlessen. Der Besitzer derselben, Frhr. v. Falkenhausen zu Wallisfurth, bemerkt über die Entstehung der Heerde im Stammzuchtbuche 1864, 1. Heft, S. 23 Folgendes: „Die Heerde wurde i. J. 1853 von dem Besitzer durch Translocirung von Kühen aus der Wallisfurth'schen Stammheerde und durch Ankauf von Original-Holländer-Kühen gebildet und mit Original-Holländer-Bullen, die einestheils direct aus Holland bezogen, andernteils durch Zuchtbullen aus der Wallisfurth'schen Stammheerde, von den besten Milchkühen abstammend, in sich fortgezüchtet. Im J. 1859 wurde ein Stamm von 72 Stück Original-Holländer-Kühen angekauft, die sich durch vorzügliche Milchergiebigkeit auszeichnen. Im J. 1861 wurde ein Stamm holsteiner junge Kühe angekauft, die ebenfalls mit Originalbullen weiter gezüchtet wurden.“ — Als ich die Heerde, die unter der unmittelbaren Leitung des Hrn. Inspector Gebauer steht, musterte, fand ich Kühe, die der Holländischen und Holsteiner Race angehörten, ich sah den Typus des Landviehes und der Danziger Niederungsrace vertreten. Ich erfuhr mit voller Bestimmtheit von Hrn. Gebauer, daß Englisches Vieh, insbesondere der Shorthorn-Race, nicht eingeführt worden ist. An allen Nachkommen dieser verschiedenen Rindviehracen beobachtete ich eine so auffallende Uebereinstimmung der Form, daß, wenn ich nicht die ganze Zucht gesehen, nicht geglaubt hätte, daß in so hohem Grade Gleiches von so entschieden Ungleichem erzeugt werden könnte. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Bielauer Züchter aus so verschiedenen Formen eine neue Form gebildet hatte, an der sich der kleine Kopf, niedrige Beine, der sehr gerade Rücken, das gerade und breite Kreuz, das sehr entwickelte Guter, und die vollen schönen Umriffe aller Theile auszeichneten.

Dieser Erfolg ist unzweifelhaft erzielt durch reichliche Fütterung, namentlich durch intensive Ernährung in der ersten Lebenszeit. Die gleichförmige Nachzucht der verschiedenen Rassen zeichnete sich durch Frühreife aus und zeigte annähernd die Englische Shorthorn-Form. Auf dem Breslauer Zuchtviehmarkte am 1. Mai 1865 wurde aus dieser Heerde die Kalbe „Juliane“ gestellt, die so entschiedene Shorthorn-Formen zeigte, daß jeder erfahrene Shorthorn-Züchter unzweifelhaft behauptete, daß hier Shorthorn-Zucht bestände, während ebenso unzweifelhaft feststand, daß diese vollendetste Kulturform des Rindes entstanden war durch den Einfluß äußerer Lebensbedingungen, d. h. durch reichliche und zweckmäßige Fütterung, durch rationelle Pflege und Haltung, nicht aber durch accumulatives Wahlvermögen der Bielauer Züchter. Der Einfluß gehäufster Zuchtwahl war ganz ausgeschlossen, weil die Züchtungs-Erfolge in ein bis zwei Generationen und von ungleichen Eltern hervortraten.

Wenn Dr. Wilckens hiernach der Ernährung vorzugsweisen Einfluß auf die Entwicklung gewisser typischer Formen beilegt, so bleibt es dabei räthselhaft, weshalb doch nur so wenige ausgezeichnete Thierzüchter existiren, da es hinlänglich bekannt ist, was zu einer guten Ernährung gehört, und da der gute Wille das Nöthige zu einer solchen herzugeben, gerade nicht selten anzutreffen sein möchte. Das angeführte Beispiel der Bielauer Heerde könnte vielleicht im Sinne des Darwin'schen Ausspruches: nicht ein Mensch unter Tausend hat ein hinreichend scharfes Auge und Urtheil, um ein ausgezeichneten Züchter zu werden — dadurch erklärt werden, daß der Stifter der Bielauer Heerde mit einem solchen ungewöhnlichen Scharfblick begabt war, und daß er, nach der Meinung Kurzsichtiger Ungleichartiges zusammengekauft hatte, daß er aber bei allen Thieren, die er seiner Heerde einverleibte, sehr wohl erkannte, daß sie gewisse von ihm gewünschte Eigenschaften zu entwickeln und weiter zu vererben befähigt seien.

**Riga.** Auf dem diesjährigen Wollmarkt hat das Quantum der Wolle, wenngleich immer noch gering, seitdem der Wollmarkt überhaupt wieder in Aufnahme gekommen, die größte Ziffer erreicht, und ist es namentlich erfreulich, zu bemerken, daß außer Livland und Kurland auch andere Gouvernements begonnen haben, sich an demselben zu betheiligen. Die Zufuhr zerfällt in 35 Partien aus Livland, gewogen 2353 Pud 6 Pfd., 4 aus Kurland 105 Pud 36 Pfd., 1 aus dem Witebsk'schen Gouvernement 20 Pud 17 Pfd., 1 aus dem Kowno'schen Gouv. 37 Pud 19 Pfd., 2 aus dem Ischnernigow'schen Gouv. 401 Pud 19 Pfd., im Ganzen 43 Partien, gewogen 2818 Pud 17 Pfd. Außer unseren früheren inländischen Käufern war in diesem Jahre ein fremder Käufer im Markt, der die von ihm erstandenen Wollen in's Ausland dirigirt hat. Der Markt eröffnete unter fester Haltung der Signer, die auf höhere Preise hielten, während Käufer vorigjährige Notirungen boten. Im weitem Verlaufe wurden nur einige Partien zu vorigjährigen Preisen abgelassen, dann

durchweg  $\frac{1}{2}$  Rbl. bis 1 Rbl. pr. Pud avance je nach der Qualität und Wäsche bewilligt, so daß das Resultat wenigstens befriedigend genannt zu werden verdient. Der Vorrath wurde coulant zu den Preisen von 22 bis 28 Rbl. pr. Pud für die Gesamtsumme von 71,308 Rbl. geräumt und Alles comptant bezahlt; die Kauflust war bei Schluß des Marktes noch nicht befriedigt, weitere Quantitäten hätten im gleichen Preisverhältniß prompte Abnehmer gefunden. Ausländische Käufer waren nicht erschienen, obgleich von den Herren Tiemer u. Co. hier mehrere Firmen brieflich darum ersucht wurden. Das Quantum der bis jetzt auf unseren Markt gebrachten Wolle ist noch zu gering dazu. Da für's nächste Jahr größere Partien aus Rußland in Aussicht gestellt sind, dürfte allmählig auch in dieser Beziehung umfangreichere Betheiligung erzielt werden. (Rig. Btg.)

### Marktbericht.

(Aus der Rig. Btg.)

Riga, 13. August. Das jetzt anhaltend günstige Wetter berechtigt zu der Hoffnung, daß der durch den Regen des Juli-Monats auf die Felder ausgeübte schädliche Einfluß zum großen Theil gehoben sein dürfte. Diese besseren Aussichten auf die Ernte scheinen nun auch der Bewegung an unserem Productenmarkte eine bestimmtere Richtung anweisen zu wollen. In Flachs haben schon Abschlüsse von mehreren Tausend Bertowez frischer Waare, auf Lieferung pr. November, mit Vorschuß stattgefunden. Während der heutigen Börse zeigte sich indessen nur geringe Kauflust für Flachs. Ebenso sind in Säe- leinsaat auf's Neue mehrere Tausend Tonnen, gewöhnliche Säesaat zu 12<sup>5</sup>/<sub>s</sub> à 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> R. und pulte Waare zu 14 R. mit Vorschuß pr. October, gekauft worden. In Hanf sind nur Kleinigkeiten von Deutschen Häusern zu alten Preisen genommen. Anderen Russischen Producten schenkte man keine Beachtung. Umsätze von Getreide sind nicht bekannt geworden.

### Fonds = Course.

Riga, 13. August.

5 %	Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe 82, Verkäufer.
5 %	„ 5. Anleihe 84, Verkäufer.
5 %	Reichsbankbillet 84, Verk.
5 %	innere Prämienanleihe 110 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , Verk. 109 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , Käuf.
4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> %	Livl. Pfandbriefe, kündbare 99 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , Verk. 99, Kf.
5 %	„ „ unkündb. 93, Verk. 92 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , Käuf.
4 %	Kurl. „ kündb. 99 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , Verk. 99, Käuf.
4 %	Chisl. „ kündbare —

### Wechsel = Course.

Riga, 13. August. London 29<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; Amsterdam 146; Hamburg 26<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Paris 309.

St. Petersburg, 12. August. London 29<sup>9</sup>/<sub>16</sub>, <sup>3</sup>/<sub>8</sub>; Amsterdam 145, 145<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; Hamburg 26<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, <sup>3</sup>/<sub>8</sub>; Paris 310, 308.



# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 24. August.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Livland.

Im Herbst 1864 unternahm der Secretair der Societät im Auftrage derselben einen landwirthschaftlichen Ausflug nach verschiedenen Gütern Livlands, deren Besitzer die Güte gehabt hatten, ihn zu einem Besuche einzuladen. Der Bericht über die bei dieser Gelegenheit gesammelten Daten hat bis auf einige, in den Versammlungen der Societät mitgetheilte Notizen bisher noch nicht veröffentlicht werden können, indem der Ref. durch anderweitige Berufsarbeiten — insbesondere durch solche, welche zu der Rigaer Ausstellung in Beziehung standen — daran verhindert wurde, dieser Verpflichtung zu genügen. Es soll jetzt den Lesern dieser Zeitschrift in derselben Weise, wie früher in den Livländischen Jahrbücher der Landwirthschaft nach Ausflügen zu gleichem Zweck, eine Uebersicht Desjenigen geboten werden, was auf dieser Reise als bemerkenswerth erschienen, soweit Solches auch jetzt noch — nach Verlauf zweier Jahre — sein Interesse nicht eingebüßt hat. Die besuchten Wirthschaften waren Heiligensee, Korast, Urbs, Semershof, Lysohn, Lubahn, Praulen, worauf der Weg nach Riga mit Hülfe der Eisenbahn zurückgelegt wurde.

Nach diesen Vorbemerkungen sei es erlaubt, zur Sache übergehend, das Referat in erster Person redend abzustellen:

Von Dorpat begab ich mich über Uellenorm nach dem, seiner reizenden Lage wegen bekannten Heiligensee, dessen Besitzer, Hr. Dr. v. Schrenck, mich aufgefördert hatte, die Resultate der von ihm mit gutem Erfolg nach der vom Fürsten Büdler-Muskau empfohlenen Methode ausgeführten Anpflanzung von Bäumen in Augenschein zu nehmen. Ich fand in der That viele Hunderte von Bäumen, welche bei einem Durchmesser von 3 bis 4 Zoll und einer Höhe von 15 bis 20 Fuß versetzt — sämmtlich in vollkommen gedeihlichem Zustande ihre Vegetation fortsetzten, und zwar waren es vorzugsweise Eichen, deren Versetzung bei solchen Dimensionen gewöhnlich als

besonders schwierig angesehen wird. Ueber das von ihm beim Verpflanzen beobachtete Verfahren hatte Hr. v. Schrenck die Güte, mir Folgendes mitzutheilen: Sobald im Frühjahr die Blätter des zu versetzenden Baumes vollständig entwickelt sind, wird um denselben ein kreisförmiger Graben mit einem Radius von 1½ bis 2 Fuß und einer Tiefe von 3 Fuß gezogen. Abstand des Grabens vom Baume, so wie Tiefe des Grabens müssen nach der horizontalen und verticalen Ausdehnung des angetroffenen Wurzelgeflechtes derartig bemessen werden, daß sämmtliche Hauptwurzeln des Baumes durchhauen werden, und zwar muß diese Operation in solcher Weise ausgeführt werden, daß der Schnitt scharf und ohne Spalten der Wurzeln in deren Längsrichtung, zu Stande kommt. Die aus dem Graben geworfene Erde wird hierauf sofort wieder hineingeschüttet, und es beginnt nun in dem gelockerten, die Stümpfe der Hauptwurzeln umgebenden Erdbreich eine sehr reichliche Faserbildung, welche den, im nächsten Frühling ohne anhaftenden Erdklumpen zu versetzenden Baum befähigt, sich auf dem neuen Standort sogleich wieder mit Nahrung zu versorgen, und seine Vegetation ohne Stockung fortzusetzen. — Dasselbe Verfahren wird sich ohne Zweifel auch beim Versetzen älterer Obsthäume bewähren.

Hr. v. Schrenck arbeitet in Heiligensee mit rastlosem Eifer an der Veredelung der Baumvegetation und schenkt diesem Culturzweige die Aufmerksamkeit, welche anderweit der Veredelung unserer Hausthier-Species gewidmet wird. Unablässig werden in der Umgegend des Gutes alle unedlen Bäume, die dem Aufstreiben von jungen, freiwillig aufkommenden Eichen oder Eschen im Wege stehen, ausgemerzt, und wo ein geeignetes Plätzchen von der Natur unbesezt blieb, da wird durch Anpflanzung nachgeholfen. Unter den interessanten Versuchen zur Kreuzung importirter Pflanzen-Racen erwähne ich des von Hrn. v. Schrenck beabsichtigten Pfropfens europäischer Weinreben auf Unterlagen von Amur-Weinstöcken. Diese letzteren hatten den strengen Winter von 1862/63, welcher so viele Obsthäume im Lande tödtete, vollkommen gut überstanden, und berech-



tigen daher zu der Hoffnung auf eine durch die Veredelung wenig beeinträchtigte Ausdauer.

Aber auch noch nach einer anderen Richtung hin sucht Hr. v. Schrend einen ungewöhnlichen Einfluß auf die ihn umgebende Natur auszuüben, einen Einfluß, den ich als auf die Veredelung des örtlichen Klimas gerichtet bezeichnen möchte.

Das Gut Heiligensee liegt auf einer unbedeutenden Anschwellung fast ganz eingeschlossen von Seen und an diese angrenzenden Sümpfen, welche letzteren kein zur Entwässerung hinlängliches Gefälle besitzen. Diese Sümpfe überkleidete Hr. v. Schrend mit einer mehrere Fuß dicken Decke, indem er zunächst Strauch und Stubbien aus gerodeten Wiesen auffahren, sodann lehmige und endlich schwarze Erde darüber breiten ließ. Den auf diese Weise — allerdings nicht ohne sehr bedeutende Kosten — hergestellten Boden sah ich sehr üppigen Kohl tragen, aber noch ein anderer, sehr viel werthvollerer Erfolg ist erzielt, indem das mehrere Jahre hinter einander in einer Hofsknechtswohnung wüthende Nervenfieber ausgerottet worden ist. Nachdem der Zusammenhang zwischen dem Stande des Grundwassers und der Cholera von Bettenhofer bereits wahrscheinlich gemacht worden war, hat später der Arzt L. Buhl daselbe Verhältniß hinsichtlich des Nervenfiebers nach 8- bis 10-jährigen Erfahrungen in München festgestellt, und das Gesetz dahin formulirt, daß das Steigen und Fallen der Typhusepidemie im umgekehrten Verhältniß des Steigens und Fallens des Grundwassers stehe. Als Ursache des Typhus werden die Producte der Fäulniß angesehen, welche nothwendig entstehen müssen, wenn bei sinkendem Grundwasser die nachgesogene atmosphärische Luft in Wechselwirkung mit dem feuchten Humus im Boden tritt. Daß solche, bei derartigen Processen sich entwickelnde Gase durch die Lehmschicht abgeschnitten werden, während auch diese Prozesse selbst durch sie gewiß in ihrer Extensität beschränkt sind, ist sehr denkbar, und dieser Lehmschicht möchte daher bei dem zu Heiligensee erzielten günstigen Resultate das wesentliche Verdienst zuzuschreiben sein.

Die für Acker und Wiese nöthige Arbeitskraft wird in Heiligensee durch Häuslerfamilien sicher gestellt, deren jede 10 Lofst. Acker, 7 Lofst. Wiese und etwas Gartenland erhält, gegen eine Leistung von 1 Pferdetag und 2 Fußtagen wöchentlich. Im Ganzen sind bereits 47 Familien auf solcher Grundlage etablirt, und sind 30 von ihnen dem Hofe, die übrigen den Hoflagen zugetheilt. Der Hofacker umfaßt ein Areal von 320 Lofst., und je 100 Lofst. steht also eine tägliche Kraft von 4,00 Arbeitern gegenüber, ein Verhältniß, welches als normal anzusehen sein möchte. Wählen wir nun Heiligensee, um hier — wo die Ausführung der sehr zahlreich erfordernten Baulichkeiten in sehr kurzer Frist vollendet ist, und wo daher die Arbeitskraft für Acker und Wiese bereits vollständig durch Landknechte gedeckt wird — einen Blick auf den Grad der Kostbarkeit dieser Ablohnungsmethode zu werfen, so ersehen wir, daß für die Arbeiten, welche 320 Lofst. Hofacker zugewandt werden, 300 andere Lofst. Acker nebst dazu gehörigen Baulichkeiten abgegeben werden müssen. Bei der

früheren Frohnwirthschaft wurden durchschnittlich 200 % Acker nebst zugehörigen Baulichkeiten für die Bearbeitung des Hofsfeldes hingegeben, während das gegenwärtig in Heiligensee eingeführte Verhältniß ungefähr dasselbe Resultat wie die metayage oder Hälfnerwirthschaft uns liefert, nur mit dem Unterschiede, daß bei dieser letzteren die Erndte halbtirt wird, in Heiligensee aber der Acker. Die Capital-Auslage für die bei beiden verglichenen Methoden der Arbeiter-Beschaffung übereinstimmend nothwendigen Bauten wäre dieselbe und kann für je 100 Lofst. Acker, deren Ertrag dem Gutsbesitzer zufällt, auf ca. 2000 Rbl. angeschlagen werden, indem die Herstellung von Wohn- und Wirthschafts-Räumlichkeiten für 4 Familien erfahrungsmäßig gegen 1000 Rbl. kostet. In den meisten Fällen wird daher dem Besitzer die Wahl einer Antheils- oder einer Häuslerwirthschaft frei stehen. Einfachere Auseinanderlegung der beiden contrahirenden Theile dürfte dabei der wesentlichste Vorzug der letzteren Methode sein, während der durch erstere erlangte, wenigstens bis zur Erndte constante Parallelismus der Interessen beider Theile verloren geht, ja sogar nicht selten das Interesse der Hof- und der Häusler-Wirthschaft sich kreuzen wird. Als ein bedenklicher Uebelstand beider Methoden scheint hervorgehoben werden zu müssen die Arbeit mit dem Gespann des Arbeiters. Wenn auch das Pferd des Häuslers besser sein kann als dasjenige des Frohnwirths, welches sich bei der Frohnarbeit, ohne Aufsicht des Besitzers, in der Hand eines wenig oder gar nicht sorgsamen Knechts befand, so wird die mit dem Häuslerpferde geleistete Arbeit doch so weit hinter der des Hofspanns zurückbleiben, daß die Vermeidung von Anlauf und Unterhalt von Hof-Arbeitspferden, bei dadurch vergrößerter Landdotation der Häusler, schwerlich ein öconomischer Vortheil sein dürfte.

Die Häuslereien zu Heiligensee, aus tüchtigen Balken gezimmert, mit schmutzen Schindeldächern, gewähren ihren Einwohnern eine vortreffliche Behausung, die allen Anforderungen an Luft, Licht und Wärme Genüge leistet, von der ich aber dennoch wünschte, daß sie sich in ihrer innern Einrichtung weniger der früheren Lebensweise der Hsten accomodirte. Je 2 Familienwohnungen nehmen nämlich die beiden Enden des Wohnhauses ein, während dessen mittlerer Theil die Darrriege enthält. Bei der Vorliebe für den Rauch und für die unzertrennlich mit ihm verbundene Unsauberkeit, welche der gegenwärtigen Generation des ehstnischen Landvolks durchschnittlich noch anhaftet, scheint es mir rathlich, die Kiegen als gesonderte Gebäude hinzustellen, wenn auch dadurch eine vermehrte Consumtion von Brennmaterial verursacht werden sollte.

Mein nächstes Reiseziel war das dem Vicepräsidenten der Societät, Baron C. Ungern-Sternberg, gehörige Gut Korast, mit welchem die benachbarten 3 Güter Kagrmois, Jexi und Karstemois gegenwärtig vereinigt sind. Die gesammte Besitzung liegt auf der Odenpää-Cannapä'schen Hügelkette, und zeigt daher eine große Wechselung von Berg und Thal und dem entsprechend die mannigfaltigste Beschaffenheit. Bald sind die Ruppen der

Hügel grandiger Beschaffenheit, indem die thonigen Bestandtheile abgeschlemmt sind, bald ist auf ihnen die zähe Untergrundschicht blosgelegt, nachdem die ganze Decke fortgespült worden. In den muldenförmigen Vertiefungen finden sich oft See'n, noch häufiger Versumpungen, und die Entwässerung stößt unter solchen Umständen auf große Schwierigkeit.

Der Besitzer hat diesen natürlichen Verhältnissen zunächst dadurch Rechnung getragen, daß er seine Hofsfelder — die insgesamt 1646 Loffstellen umfassen — in 9 verschiedenen Rotationen bewirthschaftet, welche so weit möglich den divergirenden Bodenverhältnissen angepaßt sind. Die Bekanntschaft mit dem auf den Korast'schen Gütern beobachteten Feldsystem wird vielleicht am besten in das Verständniß der dortigen Wirthschaft einleiten, und so mögen die erwähnten Rotationen hier eine Stelle finden.

### I. Korast.

A. Binnenschläge a) für den bindigeren Boden, 7 Schläge à 22 Lofft. und zwar 1) Brache, gedüngt; 2) Roggen; 3) Gerste; 4) Kartoffeln, gedüngt; 5) Gerste; 6 & 7) Klee. — b) für den leichteren Boden, 7 Schläge zusammen 60 Lofft. 1) Brache, gedüngt; 2) Roggen; 3) Kartoffeln; 4) Spergel in der Brache; 5) Roggen nach Düngung; 6) Klee; 7) Kleebrache.

B. Außenschläge 10 Schläge à 20 Lofft. 1) Brache, gedüngt; 2) Roggen; 3) Hafer; 4) Kleeschnitt; 5) Kleebrache; 6) Roggen; 7) Hafer; 8—10) Weide.

### II. Ragrimois.

A. Binnenschläge à 25 Lofft. 1) Brache gedüngt, 2) Roggen, 3) Sommerforn, 4 & 5) Klee, 6) Brache mit Guano oder Knochen gedüngt, 7) Roggen, 8) Grünfutter gedüngt, 9) Roggen, 10) Sommerforn, 11) Erbsen.

B. Außenschläge à 10 Lofft. 1) Kartoffeln ged., 2) Wicshafer, 3—5) Weide, 6) Hafer.

### III. Jegi.

A. Hofsfeld 8 Schläge à 22 Lofft. 1) Brache ged., 2) Roggen, 3) Gerste, 4) Kartoffeln gedüngt, 5) Gerste, 6 & 7) Klee, 8) Weide.

B. Hoflagfeld 11 Schläge à 35 Lofft. 1) Brache gedüngt, 2) Roggen, 3) Sommerforn, 4—6) Roth-Klee nebst weißem Klee und Timothei, 7) Brache gedüngt mit Guano und Knochen, 8) Roggen, 9) Wicshafer, 10) Bastardklee (*trifolium hybridum*, nach Erfahrung des Baron Ungern weniger anspruchsvoll als Roth-Klee und besseres Futter als der weiße Klee), 11) Hafer.

### IV. Karstemois.

A. Binnenschläge à 24 Lofft. 1) Brache gedüngt, 2) Roggen, 3) Sommerforn, 4—6) Klee, 7) halb Kartoffeln, halb Gerste, 8) Wicshafer gedüngt, 9) Kleebrache, 10) Roggen, 11) Hafer.

B. Außenschläge à 12 Lofft. 1) Brache, 2) Roggen, 3—5) Weide, 6) Hafer.

Nach den Kulturgegenständen vertheilt sich demnach das Feldareal wie folgt:

	Korast.	Ragrimois.	Jegi.	Karstemois.
Reine Brache . . .	42 Lofft.	50 Lofft.	92 Lofft.	36 Lofft.
Kleebrache, Spergel in der Brache . . .	37 "	25 "	— "	24 "
Roggen . . . . .	79 "	75 "	92 "	60 "
Sommerforn . . .	93 "	60 "	114 "	72 "
Klee, Wicshafer, Erbsen, Weide . . . . .	133 "	115 "	241 "	132 "
Kartoffeln . . . .	30 "	10 "	22 "	12 "

in Summa: 414 Lofft. 335 L. 561 Lofft. 336 Lofft.

Den Cerealien sind also nur 37—41 % der ganzen Feldfläche eingeräumt; der Rest dient, mit Ausnahme der Brache (von der übrigens auch ein nicht unbedeutender Theil als Kleebrache, als Spergel und Grünfutter in der Brache den Zweck der Ernährung des Viehstandes direct unterstützt), zur Hervorbringung von Futterstoffen. Da nun auch ein großer Theil des erbauten Kornes, neben den Kartoffeln bisher verbrannt wurde, und zu diesem Zwecke selbst Zukauf von Korn und Kartoffeln stattfand, da der Ertrag von 650 Loffstellen Wiese (durchschnittlich 500 Winterfuder Heu à 50 Lb) dem Acker zu Gute kommt, da endlich 50—80 Lofft. alljährlich mit zugekauftem künstlichen Dünger gespeiset werden — so ist es selbstverständlich, daß der Bodenreichtum der Korast'schen Felder rasch steigen muß.

Der Guano wurde zu dem Preise von 8½ Rbl. pr. Sack à 5 Pud aus Riga bezogen, und wird gewöhnlich in Verbindung mit Knochenmehl in der Weise gebraucht, daß 2 Pud Guano neben 6 Pud gestampften oder 3 Pud gedämpften Knochenmehls zur Düngung einer Loffstelle verwendet werden. Eine Anwendung von Guano allein, ist bei der bekannten Constitution unseres Bodens gewiß nicht anzurathen; bei der relativen Armuth desselben an Phosphaten würde sie bald zur Erschöpfung führen, und berücksichtigt man, daß zur vollen Düngung einer Loffstelle 4 Pud Guano = 7 Rubel 20 Cop., zu einer eben solchen mit Superphosphat 5 Pud = 5 Rubel 60 Cop. \*) erfordert werden, so dürfte es sehr wahrscheinlich sein, daß die meisten Landwirthe Livlands durch comparative Versuche erfahren würden, daß sie mit mehr Vortheil das letztgenannte künstliche Düngemittel wählen würden. Wo, wie in Korast, eine Knochenstampfe eingerichtet ist, wird der Ankauf von Knochen, nebst partieller Aufschließung des Knochenmehls vermittelt Sauche unzweifelhaft die vortheilhafteste Methode zur Beschaffung der künstlichen Düngung abgeben \*\*).

Alljährlich werden — wie aus den oben mitgetheilten Rotationen sich ergibt — folgende Feldflächen mit einer Düngung bedacht:

in Korast . . .	84 Lofft.	unter 414
" Ragrimois . .	85 "	" 335
" Jegi . . . .	114 "	" 561
" Karstemois . .	60 "	" 336

in Summa: 343 Lofft. unter 1646

oder 1/5 des gesammten Ackerareals. Rechnet man die

\*) Siehe Balt. Wochenschr. 1864. Spalte 706.

\*\*) „ Libl. Jahrb. der Landw. Bd. XII, S. 367.

Düngerproduction von 10 Schafen gleichwerthig derjenigen eines Stückes Großvieh, so wird in sämtlichen 4 Wirthschaften der Dünger von 310 Stück Großvieh alljährlich verwandt, und da 50—80 Kofft. hierbei dem Kunstdünger überlassen bleiben müssen, reicht das durch Viehhaltung producirte Quantum für 263—293 Kofft., und wird also die Annahme des Hrn. Baron Ungern — nach welcher 1 Stück Großvieh jährlich eine für 1 Kofft. hinreichende Düngung von 40—50 Fudern Stallmist liefern soll — nahezu erreicht, wobei jedoch zu bemerken ist, daß beim Rindvieh, bei den Schafen und bei den Arbeitspferden reichlich Erdstreu in Anwendung gebracht wird.

Für die stetige Verbesserung der chemischen Constitution des Bodens wird also — wie man sieht — reichlich gesorgt, aber auch dem physikalischen Verhalten desselben ist gebührend Rechnung getragen, und zwar besonders durch in bedeutendem Maßstabe ausgeführte Drainage. Auf dem Gute Ragrimois ist das sämtliche Hofsfeld durchdrainirt, und auch auf den übrigen Gütern sind umfassende Operationen dieser Art dort, wo es Noth that, ausgeführt worden. Der Herr Besitzer theilte mir mit, daß erst seit der Durchführung dieser Meliorationsarbeiten der Ertrag seiner Felder einen entschiedenen Aufschwung genommen habe, indem dieser nicht nur absolut höher sondern auch weit sicherer geworden, so wie gleichzeitig die Bodenbearbeitung außerordentlich erleichtert ist. Gegenwärtig bleibt dem Herrn Besitzer der Koraß'schen Güter nur noch übrig sein Feld von einigen f. g. Sünden (d. h. kesselförmigen Vertiefungen ohne Abfluß nach irgend einer Seite hin) zu reinigen. Eine derartige Arbeit sahe ich eben in Angriff genommen. Auf dem tiefsten Punkte des Kessels war ein ca. 3' im Durchmesser haltender Brunnen gegraben, welcher mit faustgroßen Steinen angefüllt und mit Rasen zugedeckt wird. Er dient zum Sammelplatz sowohl für das Tageswasser, als auch für das, auf den nahe unter der Oberfläche befindlichen undurchlassenden Bodenschichten sich fortbewegende Untergrundwasser. Von diesem Brunnen ausgehend, durchbricht nun ein Abzugsgraben den umschließenden Hügelring, wird mit Drainröhren versehen und zugeschüttet. Auf ähnlich behandeltem Terrain zeigte mir Baron Ungern kräftige Gerste dort, wo vorher Schilf gestanden hatte. — Bei dieser Gelegenheit sahe ich auch einen practischen Kunstgriff angewandt, der vielleicht noch nicht so bekannt ist, als er es zu sein verdient. Dort, wo Draingraben durch Hügel gezogen und also bedeutend tief gegraben werden müssen, stürzen die Grabenwände leicht ein, wenn sie nicht eine starke Böschung erhalten oder durch Bretter gestützt werden. In Koraß wurde das Erdbreich in größeren oder kleineren Intervallen je nach der Tiefe der Gräben und der Natur der Wände, unangetastet stehen gelassen, und wurden diese Erbstützen nur beim Legen der Röhren an ihrer Basis durchbrochen.

An das eben von Wasser befreite Feldstück grenzte ein anderes, welches bisher dem Walde angehört hatte, jetzt aber, nachdem es von Wurzelsködern befreit war, vom Pfluge gewandt wurde. Ziemlich undicht mit Birken und Nadelholz bestanden, hatte die Fläche von jeder Koffstelle

12 sechsflüßige Faden (die Scheite 3 Fuß lang) Holz geliefert, und 2 Arbeiter hatten täglich im Durchschnitt 2 Faden à 60 Copelen gerodet und gespalten. Die Arbeit gewährte also nicht bloß den Vortheil, eine regelrechte Bearbeitung des Bodens sofort zu ermöglichen, sondern war auch an und für sich selbst Gewinn bringend.

Ueber die Zahl von Arbeitern, welche Baron Ungern seiner Acker- und Wiesenfläche glaubt gegenüber stellen zu müssen, ist bereits zur Zeit der Versammlung der Societät im Januar 1865 berichtet worden\*). Es ergibt sich aus dem damals Mitgetheilten, daß zu Koraß auf je 100 Kofft. Acker im Allgemeinen täglich 4, zur Erndtzeit aber täglich 6 Arbeiter als erforderliche Arbeitskraft angesehen werden, wobei natürlich die zu Bauten und Meliorationsarbeiten erforderlichen Kräfte außer Anschlag geblieben sind. Die Ansiedlung von Landknechten schreitet rasch vor, theils in den allmählig eingezogenen Gefindesstellen der Quote, theils in neu erbauten Häuslereien. Daß die in der Nähe der Höfe befindlichen Theile der Quote mit Vortheil zu solchem Zwecke benutzt werden können, ergibt sich leicht, wenn man erwägt, daß wohl meist, wie in Koraß, auf einem Eintagsgefinde — also etwa auf 8 Thaler Landes — je 2 Landknechte reichlich situiert werden können, welche zu 3 Tagen wöchentlich, zusammen also 300 Tage jährlich leisten. Rechnet man den Tag auch nur zu 25 Cop., so erzielt man doch auf diesem Wege von 8 Thalern Landes eine Jahresrente von 75 Rbl., also weit mehr als durch Geldpacht in jener Gegend erreicht werden kann.

Die Koraß'schen Häuslerwohnungen sind im Wesentlichen den Rappin'schen\*\*) nachgebildet. Die Wohnhäuser sind 10° lang und 5° breit, und jedes ist dazu bestimmt 4 Häuslerfamilien aufzunehmen, so daß jeder Arbeiter-Familie ein Wohnraum mit einer Grundfläche von 12½ □° eingeräumt wird, ein Verhältniß wie es in neuester Zeit in Livland häufig in Anwendung kommt, und wohl auch für das wirtschaftliche und Respirations-Bedürfniß einer mittelstarken Familie vollkommen ausreichen dürfte. Es zerfällt dieser Raum in 4 Abtheilungen, nämlich: 1) das Vorzimmer 1° × 1° = 1 □°, 2) die Speisekammer 1½° × 1° = 1½ □°, 3) die Kammer (Küche) 1½° × 2½° = 3¾ □° und endlich 4) die Wohnstube 2½° × 2½° = 6¼ □°. Die Vorzüge der Vertheilung des Raumes nach dem Rappin'schen System beruhen, wie mir scheint, einerseits darauf, daß die Dämpfe aus der Küche nicht unmittelbaren Zutritt zu der kalten Speisekammer haben (deren Holztheile sie sonst in kürzester Frist zum Faulen bringen) andererseits und besonders darauf, daß die Küchenvorrichtung nicht in der Wohnstube selbst, sondern in einem gesonderten Raum angebracht ist. Die Wohnstube wird nie die erwünschte Sauberkeit zeigen, sobald in ihr gekocht, also mit Wasser und überhaupt Flüssigkeiten viel hantiert wird. Das friedliche Beisammenwohnen von 4 Familien in einem Hause wird auch sehr dadurch begünstigt, daß

\*. Siehe Abh. Jahrb. der Abw. Band XVIII, S. 23.

\*\*) „ den Grundriß in den Livländischen Jahrbüchern der Landwirtschaft. Bd. XV, Heft 1.

jeder Familie eine eigene Küche zugetheilt ist. Es macht diese Anordnung der Räumlichkeiten allerdings die Ausführung von 2 Schornsteinen für jedes Haus, welches 4 Familien aufnehmen soll, erforderlich, während bei anderen Systemen ein einziger Schornstein für ein solches Haus ausreicht, doch sind die dadurch verursachten Mehrkosten verhältnismäßig unbedeutend. Nach Baron Ungern's Angabe sind zur Ausführung eines solchen Schornsteins nicht mehr als 1000 Ziegeln erforderlich und erhält der Maurer  $1\frac{1}{2}$  Rbl. für jeden Faden Schornsteinhöhe Arbeitslohn, so daß die Gesamtkosten eines solchen Hauses nicht 20 Rbl. übersteigen. — Sehr zu empfehlen ist jedenfalls die auch in Korast angewandte Brennmaterial sparende Leitung der Rauchzüge aus dem Stubenofen sowohl als aus der Küche, durch die zwischen beiden befindliche und zu diesem Behufe aus Stein aufgeführte Querwand. Die auf- und absteigend geleiteten Züge erwärmen die Wand und die Zimmer, während ohne diese Vorkehrung die erhitzte Luft zu rasch und unnötig warm in den Schornstein entweicht. In der Küche ist ein Grapen eingemauert und neben demselben, zunächst dem Schornstein eine s. g. Plüte. In dem Theil des Herdes, welcher den Grapen enthält, ist zugleich ein Kamin angebracht, in welchem zur Sommerzeit Speise gekocht oder gewärmt werden kann. Der Stubenofen ist im unteren Theil cubisch, aus Stein, mit einem Heizraum, in welchem auch Brod gebacken werden kann, im oberen Theil cylindrisch, mit einem Umfange von 3 Arschin, aus Blech, im Innern mit 3—4 Zügen versehen. Dieser obere Theil erfüllt seine Bestimmung durch rasches Erwärmen der Wohnstube.

Zu jeder Häuslerwohnung gehört ein Stall von 8° Länge und 2° Breite, welcher in der Mitte durch eine Querwand getheilt ist, während jede Hälfte durch eine Staketwand in noch 2 Abtheilungen zerfällt, so daß jeder Arbeiterfamilie auch ein gesonderter Stallraum von je 4□° Grundfläche zugewiesen werden kann. Dieser Raum enthält in einer Ecke einen Ferkelstall, daneben die Stände für 2 Stück Großvieh und auf der andern Seite einen erhöht angebrachten Käfig für Hühner, unter welchem noch ein Raum zum Abstellen von Geräthen der Biehwirtschaft frei bleibt. Der Bodenraum des Stalles zerfällt gleichfalls in 4 Abtheilungen, zu denen der Zugang von den beiden Giebelseiten durch je 2 Lufen gewonnen wird und dient dazu, um die Futtermittel aufzunehmen.

Gebrauchskartoffeln bewahren die Arbeiter in einem, unter einem Theil der Küche angebrachten, mit s. g. Schalkanten ausgefütterten Keller, ihren Kartoffelvorrath dagegen in Feimen im Freien.

Die Häusler sind verpflichtet mit eigenem Handgeräthe zur Hofarbeit zu erscheinen und da bei dieser in Korast nur mit der großen Sense gearbeitet wird, liegt ihnen auch ob, sich mit diesem wirksamen Rüstzeuge zu versehen, wobei ihnen jedoch der Gutsbesitzer die Acquisition guter Sensen durch directen Bezug vom Greißwalder Schmied Hilfiger erleichtert. Dieser tüchtige Gewerbetreibende lieferte nach brieflicher Bestellung in Monatsfrist eine Sendung von mehr als 100 Sensen nach Riga, wo die Bezahlung

erst nach erfolgtem Empfange stattzufinden hatte. Der Preis stellte sich dabei auf 2 Rbl. 50 Cop. für die Sense incl. Streichholz und die Qualität der Waare hat sich als vortrefflich erwiesen. Erfreulich war es bei dieser Gelegenheit zu erfahren, daß die bestellte Sendung nicht bloß zur Befriedigung des Bedarfes der Hofknechte und Häusler, sondern auch und zwar zum größeren Theil auf Bitten von Gliedern der Korast'schen Bauergemeine verschrieben war. Der Anstoß zur plötzlichen Erweckung einer lebhaften Sympathie für die große Sense war gegeben worden, als die mit derselben ausgerüsteten Hofknechte und Häusler, bei Gelegenheit eines Heuerndte-Talkus einen Wettkampf mit den zum Feste erschienenen mit ihren kleinen heimischen Sensen bewaffneten Bauern eingegangen waren und die trotz aller Anstrengung weit zurückbleibenden Concurrenten mit Hohn und Spott regaliert hatten. Es scheint dieser Vorfall einen Beleg dafür zu bieten, daß unsere christlichen Bauern der Neuzeit nicht mehr jenen tiefgewurzelten Haß gegen jede Neuerung hegen wie bisher, eine Bemerkung, die ich auch schon in Heiligensee zu machen Veranlassung gehabt hatte, indem mir dort Hr. v. Schrenck mittheilte, daß die Anwendung der Säge statt des Beils, welche anfänglich starken Widerstand von Seiten der Forstarbeiter erfahren, gegenwärtig mit Vorliebe erbeten werde.

(Fortsetzung folgt.)

#### **Berechnung über Gewinn, Fütterungskosten und Gewichtszunahme von 52 Ukrainer Ochsen auf dem Gute Lysohn im Winter 1865/66.**

Beim Ankauf hatten 52 Ukrainer Ochsen ein Lebendgewicht von 70,187 lb und kosteten mit sämtlichen Transport- und anderweitigen Unkosten in summa 2386 Rbl. 36 Cop. Demnach kostete 1 lb Lebendgewicht  $3\frac{3}{4}$  Cop. Das Durchschnittsgewicht pr. Ochsen betrug  $1349\frac{3}{4}$  lb und der Durchschnittspreis 45 Rbl. 89 Cop.

Diese Ochsen wurden am 1. November 1865 auf die Mast gestellt und sollten nach der aufgemachten Futterberechnung am 1. Juni aus dem Stall gehen. Im März meldeten sich jedoch Käufer, und da sie auf unsere Bedingungen eingingen, so nahmen wir keinen Anstand, die Ochsen früher abzulassen als anfänglich bestimmt und berechnet war und schlossen den Handel der Art ab, daß am

15. März 12 Stück,

15. April 15 „ und

20. Mai 25 „

aus dem Stall von hier nach Riga abgehen sollten, und verpflichtete sich Käufer für jedes Pfund Lebendgewicht 6 Cop. zu zahlen nach dem Gewicht, das sie am Tage des Herauslassens halten würden. Die Ochsen wurden hier auf der Decimalwaage gewogen und nach diesem Gewicht vom Käufer bezahlt. Auch bei dieser Berechnung wollen wir dieselben Preise der Fütterungskosten, wie bei der Biehhaltung (siehe Bst. B. Nr. 29) einhalten und eine Berechnung darüber anstellen, ob wir unser Futter bezahlt bekamen und welchen Gewinn uns die Mastung brachte.

Alles Raufhutter ist gehäckselt und mit heißer Brage gebrüht oder geböhnt gereicht worden, und haben die Ochsen während der ganzen Mastzeit consumirt:

1)	7620	RA Rlee à 6,17	Cop. pr. RA .	470	R.	15	£.
2)	240	" Heu à 6,30	" " "	15	"	12	"
3)	3000	" Raff à 4,38	" " "	131	"	40	"
4)	3000	" Sommerstroh à 3,32	Cop.	99	"	60	"
5)	1795	Ton. Brage (à 250 St.) à 30	£.	538	"	50	"
6)	10	Lof Hafer à 130	Cop. . . .	13	"	—	"
7)	37	RA Hafermehl à 36	Cop. . . .	13	"	32	"
8)	21	" Delfuchen à 20	Cop. . . .	4	"	20	"
9)	16	" Viehsalz à 17	Cop. . . .	2	"	72	"

Fütterungskosten in summa 1288 R. 1 £.

Wartungskosten:

1)	3	Knechte 26 Wochen hindurch (2½ Rbl. pr. Woche)	65	Rbl.
2)		Gage und Geschenk dem Mäster . . .	50	"

Wartungskosten in summa 115 Rbl.

Transportkosten bis Riga:

1)	4	Fuhren und 3 Treiber in summa . .	32	Rbl.
----	---	-----------------------------------	----	------

Geld-Einnahme:

1)	am 15. März	12 Ochsen gewogen 18,350 A à 6 Cop.	1101	R. — £.
2)	am 15. April	13 Ochsen gew. 21,680 A à 6 Cop. . . . .	1300	" 80 "
3)	am 15. April	2 Ochsen, die sich schlecht gemästet hatten, wurden ungewogen verkauft für . . . . .	125	" — "
4)	am 20. Mai	25 Ochsen gew. 43,500 A à 6 Cop. . . . .	2610	" — "

Für 52 Ochsen in summa gelöst 5136 R. 80 £.  
oder durchschnittl. 98 R. 78 £.

Die Ausgaben haben betragen:

a)	der Ankauf . . .	2386	R. 36	£.
b)	die Fütterungskosten	1288	" 1	"
c)	die Wartungskosten .	115	" —	"
d)	die Transportkosten	32	" —	"

3821 " 37 "

Von 52 Ochsen Gewinn = Ueberschuß 1315 R. 43 £.  
außer dem Dünger.

Im Durchschnitt pr. Stück 25 Rbl. 29<sup>7</sup>/<sub>10</sub> Cop.

Nach der bisher üblichen Art, den Gewinn der Mastung zu berechnen, bei welcher man Fütterungskosten, Wartungskosten, Transportkosten u. nicht berücksichtigte, sondern glatt weg sagte: so und so viel Rubel habe ich von jedem Ochsen Masterlohn — ergiebt diese Mast pr. Ochsen 52 Rbl. 89<sup>1</sup>/<sub>3</sub> Cop. Masterlohn. Wir können selbst nicht beurtheilen, ob wir im Vergleich mit andern Wirthschaften ein gutes Mastgeschäft gemacht und einen richtigen Verkauf abgeschlossen haben, weil der Verkauf nach Lebendgewicht in dieser Gegend bisher noch keinen Eingang gefunden hatte, und wir die Ersten sind, welche ein solches Geschäft gemacht haben, und wenn wir auch mit den gewonnenen Resultaten vollkommen zufrieden gestellt sind, so würde es doch für uns höchst interessant und belehrend sein, die Resultate der Mastungen auf anderen Gütern, wo sie in größerem Maßstabe stattfinden, zu erfahren, und bitten

wir daher um derartige Mittheilungen, welche wohl auch für den größeren Theil der Leser der Balt. Wochenschrift von Interesse sein dürften, in den Spalten dieser Zeitschrift. — In Bezug auf die Gewichtszunahme lassen wir schließlich noch folgende Angaben folgen:

Am 15. März haben 12 Ochsen gewogen . 18,350 A

" 15. April " 13 " " . 21,680 "

" 15. " " 2 Braß-Ochsen gew. 2,790 "

" 20. Mai " 25 Ochsen gewogen . 43,500 "

53 Ochsen gewogen in summa 86,320 A

Beim Ankauf betrug das Gewicht 70,186 "

Demnach Gewichtszunahme 16,133 A

pr. Stück 310<sup>1</sup>/<sub>4</sub> A. — Es hat also jeder Ochse täglich über 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> A (in 9135 Masttagen Gesamtgewichtszunahme 16,133 A) an Gewicht zugenommen. — Jeder Ochse wog im Durchschnitt nach beendeter Mast 1660 Pfund.

Lysöhn, im August 1866.

Ed. Knappe.

## Correspondenz.

**Dorpat.** In Großbritannien ist die Rinderpest, nachdem sie gerade ein Jahr hindurch ihre Verheerungen angerichtet, im Erlöschen begriffen und wird es jetzt von Interesse sein, einen Maßstab für die Größe des in dem schönsten Viehbestande der Welt angerichteten Schadens zu gewinnen. Den amtlichen Ermittlungen der Commission des Veterinair-Departements entnehmen wir daher folgende Daten über das successive Anwachsen und Abnehmen der Seuche.

	Erkrankten:	Starben od. wurden getödtet:
Vom Ende Juni bis 7. Oct. 65	11,300 Haupt,	ca. 9,000 Hpt.
" 8. Oct. bis 4. Novbr. "	9,597	7,710 "
" 5. Nov. bis 2. Decbr. "	18,817	14,013 "
" 3. Dec. bis 30. Dec. "	33,835	24,159 "
" 31. Dec. 65 bis 27. Jan. 66	47,191	35,610 "
" 28. Jan. bis 24. Febr. "	56,949	43,663 "
" 25. Febr. bis 24. März "	31,333	31,519 "
" 25. März bis 21. Apr. "	16,978	15,326 "
" 22. April bis 19. Mai "	15,369	16,772 "
" 20. Mai bis 16. Juni "	7,596	7,012 "
" 7. Juni bis 30. Juni "	901	856 "

in Summa 249,866 " 205,640 "

Wie aus dieser Zahlenreihe ersichtlich, welche die Erkrankungen und Todesfälle bis zum 19. Mai in je vierwöchentlichen, von da ab in vierzehntägigen Zeitabschnitten angeben, erreichte die Epidemie im Februar ihren Höhegrad und nahm dann rasch ab. Unter den überhaupt von der Seuche ergriffenen Thieren sind

getödtet . 81,437 oder 32,6 %

gestorben . 124,203 " 49,8 "

genesen . 33,116 " 13,2 "

ungewiß . 11,110 " 4,4 "

in Summa 249,866 " 100,0 "

Auf Grundlage der im J. 1861 ausgeführten Viehzählung schätzt man den Rindviehbestand Großbritanniens im Jahr 1866 zu folgenden Biffern:



in England . . . .	3,414,000,
" Wales . . . .	547,000,
" Schottland . . . .	968,000
in Summa . . . .	4,929,000.

Der Gesamtverlust Großbritanniens beträgt also ca. 5 % alles vorhandenen Rindviehes, wobei jedoch zu bemerken ist, daß der Verlust sich sehr ungleichmäßig über das ganze Land vertheilt. Am schwersten wurde die Grafschaft Cheshire getroffen, welche allein über 50,000 Haupt oder mehr als  $\frac{1}{3}$  ihres gesammten Rindviehbestandes verloren hat.

Da bisher doch nur ca. 5 % des überhaupt vorhandenen britischen Rindviehes von der Epidemie ergriffen sind, muß wohl das sichtbare und schnelle Abnehmen der Seuche den energischen Maßregeln zur Bekämpfung derselben zugeschrieben werden und ist also auf's Neue der Erfahrungssatz bestätigt, daß der Rinderpest nur durch rücksichtsloses Tödten aller befallenen und verdächtigen Thiere mit Erfolg entgegen getreten werden kann. In der That zeigen die Angaben aus England, daß überhaupt weit mehr Thiere gestorben als getödtet sind, daß aber gegen das Ende der Epidemie hin fast gar keine „gestorbenen“ Thiere mehr, sondern fast nur „getödtete“ in den Listen vorkommen. Für die beiden letzten Wochen des Juni war dieses Verhältniß folgendes:

	vom 17.—23. Juni	vom 24.—30. Juni
wurden getödtet . . .	449	391
starben . . . . .	10	6.

Größte Vorsicht wider Ansteckung und energisches Einschreiten bei dennoch erfolgendem Auftreten der Epidemie bleiben also auch für die Zukunft die wichtigsten Verhaltensregeln. Eine gesetzliche Regelung der Entschädigung bei sanitätspolizeilich angeordneter Tödtung von Thieren ist aber gewiß in allen, der Einschleppung der Rinderpest ausgesetzten Ländern — bereits vor dem wirklichen Auftreten dieser Seuche, wo die Frage noch mit kaltem Blute erwogen werden kann, im höchsten Grade wünschenswerth.

— Von dem zur Organisation und Verwaltung der landwirthschaftlichen Ausstellung in Wilna niedergesetzten Comité wird zu allgemeiner Kenntniß gebracht, daß die Ausstellung am 20. September d. J. eröffnet werden und bis zum 1. Oct. dauern wird; zur Ausstellung von Thieren, Früchten, Beeren und Blumen sind die ersten 3 Tage bestimmt, d. h. der 20., 21. u. 22. Septbr. Der Comité hält für nothwendig, diejenigen, welche irgend welche Gegenstände zur Ausstellung zu schicken beabsichtigen, zu ersuchen, den Comité zeitig davon in Kenntniß zu setzen; solche Benachrichtigung ist besonders nothwendig spätestens bis zum 1. September von denen, welche Thiere auszustellen wünschen, damit der Comité Zeit habe, dazu Räumlichkeiten vorzubereiten; demnächst können die Aussteller ihre Sachen vom 20. Aug. bis zum 10. Sept. einsenden, die Annahme von Vieh aber hört am 19. Sept. um 12 Uhr Mittags auf; dieser letztere Termin ist auch für die Annahme der Früchte, Beeren und Blumen bestimmt. Die Sachen können unter der Adresse des Herrn Dirigirenden des Wilnaschen Landes-Geslutes eingesandt werden, welcher auch die von den Ausstellern persönlich übergebenen Ge-

genstände in Empfang nehmen wird; für die Fütterung der auszustellenden Thiere und die Pflege derselben haben die Aussteller zu sorgen. Der Comité hat ferner für nützlich erachtet, zu allgemeiner Kenntniß zu bringen, daß die in seiner Disposition befindlichen Belohnungen folgendermaßen vertheilt werden sollen: eine goldene Medaille — für das beste Muster von Hausvieh; eine zweite goldene — für die beste landwirthschaftl. Arbeit, zwei große silberne — ebenfalls für Vieh; drei große silberne für landwirthschaftliche Arbeiten; die übrigen 10 kleineren silbernen Medaillen, Belobungsschreiben und Geldbelohnungen werden nach dem Ermessen des Comité's für Gegenstände aller Klassen, welche besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehen, vertheilt werden.

**Riga.** Der Verwaltungsrath des 1. Riga'schen Consumvereins publicirt statutenmäßig seinen Rechenschaftsbericht für das am 1. Juli zurückgelegte zweite Vierteljahr. Die Abrechnung des Vereins ist in folgender Weise aufgestellt:

#### Die Einnahmen:

an Einlagen der Mitglieder . . . . .	160 R. — C.
für Contobüchlein . . . . .	3 " 60 "
Rabatt der Lieferanten und der Milchdepots . . . . .	771 " 14 "
Saldo vom 1. Quartal 1866 . . . . .	799 " 78 "

Zusammen 1734 R. 52 C.

#### Die Ausgaben:

für Einlagen, welche in Folge stattgehabter Kündigung, so wie den ausgetretenen Mitgliedern ausgezahlt wurden . . . . .	68 " — "
für zinstragende Scheine der Riga'schen Börsenbank . . . . .	800 " — "
für Verwaltungsausgaben und Localmiethe . . . . .	62 " 40 "
für das Vereinsinventar . . . . .	45 " 80 "
an Nutzen, welcher den Mitgliedern ausgezahlt wurde . . . . .	126 " 3 "
für eigene Geschäfte . . . . .	110 " 3 "

Zusammen 1212 R. 26 C.

Zum 1. Juli 1866 verblieb demnach ein Saldo von 522 Rbl. 26 Cop.; Vereinsmarken wurden in derselben Zeit ausgegeben für 12,363 Rbl. 63 Cop. und von den Vereinslieferanten und Milchdepots wieder eingeliefert für 12,832 Rbl. 59 Cop. Es befanden sich am 1. Juli 1866 Marken in Circulation für 2440 Rbl. 21 Cop. Der Verein zählte am 1. Juli 354 Mitglieder, deren Gesamt-Ersparung aus der Rabatt-Summe des zweiten Vierteljahres nach Bewerksstelligung der statutenmäßigen Abzüge und nach Abrechnung eines für das 3. Quartal verbliebenen Guthabens 493 Rbl. 26 Cop. betrug, d. h. 4 Procent für jeden von ihnen in Marken umgesetzten Rubel.

**Reval.** Von der Verwaltung der Allerhöchst bestätigten ehsl. adlichen Credittasse wird zur allgemeinen Kenntniß gebracht, daß sie die im J. 1862 temporär getroffene Maßregel, daß die Coupons ihrer kündbaren Obligationen in Hamburg eingelöst werden, veränderter Umstände wegen wieder aufgehoben hat, und daß vom 1. September 1867 an, die Coupons der kündbaren Obligationen nur in



Reval, Riga und Petersburg werden eingelöst werden, und zwar die Coupons der Obligationen zu 500, 1000, 5000 und 10,000 Rbl. mit einem, dem zur Zeit der Einlösung bestehenden Wechselcourse entsprechenden Silberagio mit Berechnung von 34 Schilling Hamburger Banco für 1 Rbl. Silber und die Coupons der Obligationen zu 100 und 200 Rbl. mit 4 Rbl. 50 Kop. und 9 Rbl. in Creditscheinen. Die Einlösung der Coupons der unkündbaren Pfandbriefe vom J. 1862 wird nach wie vor durch die Herren Paul Mendelssohn-Bartholdy in Hamburg, und die Einlösung der Coupons der Anleihe vom J. 1865 durch die Hrn. Mendelssohn & Comp. in Berlin erfolgen.

— Das unserer Ernte theils schon verderblich gewordene, theils ihr und der Wintersaat ernstlich drohende Regenwetter der letzten Wochen ist seit einigen Tagen in Reval und der Umgegend einem, wie es scheint, zur Beständigkeit neigenden heitern und warmen Wetter gewichen. Bewirklicht sich diese Hoffnung, so können die Ernteresultate, was Körnerfrüchte betrifft, noch ganz gut werden. Uebrigens ist das Regenwetter, wie wir nachträglich erfahren, keineswegs in ganz Liv- und Estland herrschend gewesen. Namentlich machen einige Striche der Wiet und die Insel Desel eine entschiedene Ausnahme davon. Wie man uns mittheilt, ist die Ernte dort bisher unter günstigen Witterungsbedingungen sehr gut ausgefallen. (Rev. Z.)

**Finnland.** Die Folgen der Münzreform stellen sich, nach den eigenen Geständnissen in der finnländischen Presse, immer bedenklicher heraus. Namentlich ist es der ackerbautreibende Theil Finnlands, der immer unverhohlener seine Unzufriedenheit mit ihr an den Tag zu legen beginnt. So eröffnet ein Artikel der „H. Tidn.“ seinen Feldzug gegen dieselbe mit folgenden Worten: „Nach mehrjährigen Agitationen und Petitionen ist die Münzreform endlich das geworden, was die Deutschen eine objective Realität nennen. Die „öffentliche Meinung“ und unsere Zeitungen haben sie mit Jubel als eine neue Trophäe für unseren Nationalstolz und als eine gewaltige Mauer an unseren östlichen Grenzen begrüßt. Mit mehr Grund hat unsere Beamtenwelt einen Vorgang begrüßt, der die Interessen dieser bei uns so mächtigen Klasse so väterlich gewahrt, da die Münzreform ihr Einkommen mindestens um ein Fünftel vermehrt hat. Was sagt aber der Landmann zu diesem Jubel? Hat er ebenso Ursache, sich über die öconomische Revolution, welche die Münzreform dem Lande gebracht, zu freuen? — Bei genauerem Eingehen auf diese Frage wird zunächst hervorgehoben, daß  $\frac{9}{10}$  der finnländischen Bevölkerung sich mit dem Ackerbau beschäftigt und daß es daher wohl in der Ordnung gewesen wäre, die Wünsche und Interessen desselben — wie es nicht geschehen — dabei zu Rathe zu ziehen. Bei einer hypothekarischen Schuld von 90 Millionen und einer schwebenden Schuld von 45 Millionen Mark, die auf dem ländlichen Grundeigenthum lasten, habe die Münzreform, meint der Verfasser des in Rede stehenden Artikels, die Inhaber des Grundeigenthums

an einem Tage um 30 Mill. M. beraubt. In alle öconomischen Verhältnisse sei durch sie eine Umwälzung eingetreten. Denn während alle anderen Waaren im Preise gestiegen seien, der Zinsfuß ein ungünstigerer geworden, alle Abgaben um ca. 22 pCt. zugenommen hätten, sei der Preis für Producte des Landbaues und Gewerbleißes, welche für Rußland arbeiten, derselbe geblieben. Wollte man den erhöhen, so verschließe man sich damit den hauptsächlichsten, wenn nicht einzigen Markt Finnlands — Rußland. Die russischen Aufkäufer von Vieh und Pferden zeigten sich nicht mehr, der Holzhandel Finnlands mit Rußland sei so gut wie vernichtet, die Küstenschiffahrt der östlichen Theile nach St. Petersburg habe so gut wie aufgehört; die Eisen- und anderen Waaren seien dort nicht mehr begehrt. Unsere Zeitungen, heißt es dort an einer anderen Stelle, haben uns wohl eine goldene Zeit versprochen, die mit der Münzreform beginnen sollte: der Credit sollte gekräftigt werden, ausländische Capitalien sollten in's Land strömen, Eisenbahnen und Fabriken sollten angelegt werden u.; aber der practische Mann wußte, was er von solchen Traumbildern zu erwarten hatte. Es sind eben Traumbilder geblieben.“ (Rev. Ztg.)

F o n d s = C o u r s e.  
Riga, 20. August.

5 %	Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe 82, Verkäufer.
5 %	„ 5. Anleihe 84, Verkäufer.
5 %	Reichsbantbillet 84, Verk.
5 %	innere Prämienanleihe 110 $\frac{1}{2}$ , Verk. 109 $\frac{1}{2}$ , Käuf.
4 $\frac{1}{2}$ %	Livl. Pfandbriefe, kündbare 99, Verk.
5 %	„ „ unkündb. 92 $\frac{3}{4}$ , Verk. 92 $\frac{1}{4}$ , Käuf.
4 %	Rurl. „ kündbare 99, Verk.
4 %	Estl. „ kündbare 100, Käufer.

W e c h s e l = C o u r s e.

Riga, 20. August. London 29 $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$ ; Amsterdam 145 $\frac{1}{2}$ ; Hamburg 26 $\frac{7}{16}$ ; Paris 309 Brf., 309 $\frac{1}{2}$  G. Antwerpen —.

St. Petersburg, 19. August. London 29 $\frac{3}{16}$ ,  $\frac{3}{8}$ ; Amsterdam 145; Hamburg 26 $\frac{3}{16}$ ,  $\frac{3}{8}$ ; Paris 308, 308 $\frac{1}{2}$ ; Antwerpen —.

#### B e k a n n t m a c h u n g .

Einer von dem Hrn. Dr. Hartstein, Director der Kön. Preuss. landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf (bei Bonn) an die Red. gerichteten Zuschrift entsprechend, wird hiermit bekannt gemacht, daß das Wintersemester 1889 in dieser Anstalt am 7. October beginnt, und daß der specielle Lectionsplan bei dieser Red. eingesehen werden kann.

#### Druckfehler-Berichtigung.

In der vorigen Nummer Sp. 507 Z. 20 v. o. l. Geldverkehr st. Güterverkehr und Sp. 509 Z. 23 v. u. l. 1863 st. 1803.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 103 Cop. S. pr. Eimer 38 % oder 16 Rbl. 25 Cop. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 31. August.

### Die Pernau-Felliner Eisenbahn.

Seitdem die Balt. Wochenschrift im J. 1864 die Frage einer von Fellin nach Pernau führenden Pferdeisenbahn anregte, ist dieser Gegenstand wiederholt öffentlich besprochen worden und haben namentlich die Protokolle des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins fortlaufend von dem Fortgang der Angelegenheit berichtet. Die letzte Sitzung dieses Vereins hat endlich die Angelegenheit der directen Theilnahme des theilnehmenden Publicums überwiesen. Die Vorstudien sind beendet und versprechen die günstigsten Resultate, es müssen jetzt die ersten vorbereitenden Schritte zur Ausführung gemacht werden. Damit nun aber diese ohne Widerstand und in dem Maße frisch begonnen werden können, als das dem Gedeihen des ganzen theilnehmenden Verkehrsgebiets nicht minder wie dem einzelnen hier Angehörigen unberechenbar vortheilhafte Unternehmen es fordert, muß das volle Vertrauen der Theilnehmenden sich dem Plane hingeben.

Wie nun aber überhaupt unsere provincielle Schwerfälligkeit sich mit Widerstreben nur zu gemeinsamem patriotischem Handeln über die engsten Grenzen des eigenen Gebietes hinaus bewegen läßt und stets mit Mißtrauen dem Neuen begegnet, so scheint auch in dem vorliegenden Fall unter den auf's nächste von der Frage Berührten mehr Zweifeln und Kopfschütteln als förderndes Vertrauen und Hoffnung zu herrschen. Ein solches Mißtrauen gegen das Pernau-Felliner Eisenbahnproject muß aber auch durch ein bloß oberflächliches Bekanntwerden mit den thatsächlichen Verhältnissen schwinden, ich möchte deshalb im Interesse des Unternehmens versuchen in aller Kürze den Gang der Verhandlungen über das Unternehmen und die gewonnenen Grundlagen hier zusammenzufassen zu allgemeiner Kenntniß der Theilnehmenden.

Auf die Anregung der Balt. Wochenschrift brachte der Präsident des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins auf der Juni-Sitzung 1864 die Eisenbahnfrage zur Verhandlung. Mehrere Repräsentanten Pernau'scher

Handlungshäuser wohnten der Sitzung bei. Ein näheres Eingehen auf den Gegenstand war selbstverständlich damals nicht möglich, weil alle näheren Angaben über Verkehrs- und Terrainverhältnisse fehlten, es wurde darum beschlossen, einem Ingenieur die Aufgabe zu machen, das Terrain vorläufig zu recognosciren und möglichst den heutigen Verkehr in Berücksichtigung zu ziehen, danach aber über das Resultat seiner Arbeit zu berichten. Der Herr Ingenieur Guleke übernahm die Arbeit und begann sie sogleich, er selbst jedoch hatte die entschiedene Borausicht, daß seine auch nur oberflächlichen Studien klar darthun würden, wie jetzt in unserer Gegend selbst eine ganze geringe Rentabilität von Schienenwegen nicht zu hoffen, die ganze Idee darum eine verfrühte sei. Speciell war der Beauftragte gegen die Zweckmäßigkeit der Pferdebahnen eingenommen. Mit diesem Mißtrauen gegen den materiellen Erfolg seiner Arbeit begann Herr Guleke dieselbe, er führte sie mit unermüdlichem Fleiß und bewunderungswürdigem Eifer aus. Sein eigenes Interesse an der Aufgabe war mit jedem Schritt vorwärts, mit jeder neuen Angabe über das Pernau-Fellin-Rujen'sche Verkehrsgebiet gewachsen, denn immer deutlicher hatte sich ihm die Ueberzeugung aufgedrungen, daß die Anlage der projectirten Bahn Djo-Fellin-Pernau mit Zweigbahn Quellenstein-Rujen nicht nur möglich, sondern wirthschaftlich entschieden geboten und ihre Rentabilität gesichert sei. Ferner war Hr. Guleke im Verlauf seiner Arbeiten zu der entschiedenen Ueberzeugung gelangt, daß für eine Reihe von Decennien bei unseren Verhältnissen nur Pferdebahnen die geeigneten und wünschenswertheften Communicationsmittel wären. Es war vom hiesigen Verein eine Commission zur Beprüfung der Guleke'schen Arbeit erwählt, zusammengesetzt aus Fachmännern verschiedener Branchen und wurden namentlich auch Pernauer und Felliner Kaufleute hinzugezogen. Diese Commission fand, daß die Hrn. Guleke zugegangenen Materialien mit peinlichster Sorgfalt von ihm geprüft, in jedem ungewissen Fall zur Vorsicht ein geringeres Maß des Verkehrs und schwierigere Ausführung

der Anlage angenommen, daß die Rentabilitätsberechnung durchaus vorsichtig und mit der Tendenz aufgestellt war, in keinem Fall dem Plan zu günstige Chancen unsicher zu präsumiren, daß demnach die Berechnung eine ganz zuverlässige und die Resultate der Arbeit für das Project die günstigsten seien. Um das Vertrauen des Publicums für den Plan zu gewinnen, wurde Hr. Guleke bewogen, seine Arbeit zu veröffentlichen. Ehe das geschehen, sollte kein weiterer Schritt in der Angelegenheit gethan werden. Nach manchen unvorhergesehenen Hindernissen erschienen im Beginn d. J. die „Baltischen Verkehrsstudien“ von R. Guleke, in welchen der Verfasser, außer dem speciell Bernau-Jellin-Rujen berührenden Theil, auch ein allgemeines Baltisches Eisenbahnnetz behandelt. Dieser allgemeine Theil hat vielfache Angriffe in der Presse erfahren, ob mit Recht, ist nicht hier der Ort zu erörtern, die specielle Arbeit ist ausnahmslos als vortrefflich anerkannt worden. Ihre Resultate sind nun in aller Kürze folgende:

Der Verkehr des Bernauer Gebietes \*) ist seit einer längeren Reihe von Jahren in constantem, regelmäßig fortgehendem Steigen begriffen, dasselbe Verhältniß der Verkehrszunahme ist auch für die Zukunft angenommen worden und würden, nach dem vorhandenen Material berechnet, im Mittel des Zeitraumes 1864 bis 1870 die Kosten des Verkehrs im gesammten Bernauer Gebiet bei den jetzt bestehenden Communicationsarten und Preisen jährlich betragen 265,000 Rbl. S.

Bei derselben Verkehrshöhe würden die Kosten nach dem Eisenbahntarif betragen jährlich 173,000 Rbl. S.

Der nationalöconomische Gewinn für diese Gegend betrüge demnach beim Realisiren der Bahn jährlich 92,000 Rubel S.

Die Anlage einer Pferdebahn auf der Strecke Jellin-Bernau mit Abzweigung Quellenstein-Rujen erfordert ein Capital von 1,344,000 Rbl. S.

Die Zinsen dieses Capitals à 6 % betragen 80,640 R. S.

Die jährlichen Betriebskosten betragen 97,050 R. S.

Die Jahresunkosten also in summa 177,690 R. S.

Wird also durch die Anlage der Bahn selbst gar kein höheres Maß der Verkehrszunahme präsumirt, als bisher constant stattgefunden, so wäre schon in den nächsten Jahren, bei einer Verzinsung des Anlagecapitals mit 6 %, nur ein jährlicher Zuzuschuß von 4690 Rbl. S. zu befürchten. Dieses Risiko stände dem Gewinn von 92,000 Rbl. S. gegenüber. Es widerspricht aber aller wirtschaftlichen Logik, wenn man die Verkehrszunahme durch die Bahnanlage selbst ganz außer Acht läßt, so daß ohne jegliches Risiko die ganzen Jahresunkosten als gedeckt anzusehen sind. Hierin sind die Resultate der Studien des Hrn. Guleke enthalten. Sie bilden die Grundlage des Projectes. Der Jelliner Verein hat nun auf diese Grundlage hin eine Subscription zur Beschaffung der für die

\*) Es ist hierbei zu bemerken, daß die Strecke Jellin-Djo hier aus der Berechnung ausgeschlossen ist und bei der ersten Anlage auch zunächst weggelassen soll, weil sie den übrigen Theilen der projectirten Linie gegenüber eine geringere Rentabilität verspricht.

speciellen und detaillirten Vorarbeiten nothwendigen Mittel von ca. 8000 Rbl. eröffnet. Ehe diese Arbeiten gemacht sind, können directe Unterhandlungen über Capital- und Zinsgarantie-Beschaffung, wie über die Bestätigung des Projectes nicht begonnen werden.

Aus den obenverzeichneten Ziffern leuchtet evident die wirtschaftliche Nothwendigkeit dieser Bahnanlage hervor: Es ist zweifellos, daß die Realisirung des Projectes nur eine Frage der Zeit ist. Wo schon in den ersten Jahren des Bestehens eine hohe und sichere Rente des Anlage-Capitals geboten wird und in nächster Zukunft bedeutender Gewinn in Aussicht steht, können Zinsgarantie und Capital nicht fehlen. Es ist darum auch die jetzt zur Bestreitung der Kosten für die Vorarbeiten erforderliche Summe nicht ein geopfertes Capital, und kann bei den ungünstigsten Verhältnissen nur ein kürzerer oder längerer Zinsenverlust eintreten. Kommt aber das Project früher oder später zur Ausführung, so werden die Unternehmer der Vorarbeiten ihr Eigenthumsrecht an dem Project nach eigenem Beschluß verwerthen. Wie weit entwickelt unser Gemeinfinn ist, wird sich an dem Fortgang dieses Unternehmens zeigen. Aus eigenem Antriebe und aus eigener Kraft soll ein Werk erreicht werden, das von höchster Bedeutung für die ganze materielle Entwicklung eines reichen Districtes ist. In gleichem Maße ist unser Patriotismus, wie unser materielles Interesse dabei im Spiel, sollte nicht die Fähigkeit und das Verlangen den Betheiligten innewohnen, nach Kräften zur Hebung beider mitzuwirken? Noch haben wir bei uns keine ganz livländische Eisenbahn, hier können wir sie leicht erreichen und können doch unmöglich den Vortheil leugnen, den sie brächte, aber scheu und schüchtern vor jedem raschen Handeln, wird auch hier der eigenen Kraft mißtraut, obgleich die sprechenden Zahlen jedes Mißtrauen verbannen müssen.

Wird von den betheiligten Kreisen der Sache das ihrem hohen Werth entsprechende thätige Interesse geschenkt, so wird das ganze Land nach wenig Jahren die reichen Früchte erndten, die aus gemeinsamem Handeln erwachsen, aus einem Handeln, das nicht einmal materielle Opfer verlangt, sondern nur Vertrauen auf die eigene Kraft und auf die Macht eines wahren Gemeinfinnes.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Livland.

(Fortsetzung.)

Gehen wir jetzt zur Betrachtung des Betriebes der Viehzucht in den Rorast'schen Wirthschaften über, so finden wir auch hier die Bahn zum Fortschritt in allen einzelnen Gebieten derselben geebnet und mit Entschiedenheit betreten, wenn auch das hier Erzielte zur Zeit noch nicht so weit gehen sollte, als das bereits in der Feldwirthschaft Erreichte. Die Zusammensetzung des Viehbestandes war folgende:

85 Stück Milchvieh, dem Hofe gehörig.
63 " " Deputatisten und Tagelöhnern gehörig.
30 Arbeitsochsen.

In Summa 178 Stück Rindvieh.

10 Stallpferde.  
6 Füllen.  
44 Arbeitspferde.

In Summa 60 Pferde.  
850 Merinos.  
150 Kammwollschafe.

In Summa 1000 Schafe.

In erster Linie interessirte mich das Milchvieh, diese erst in neuester Zeit bei uns emancipirte Species, von welcher auch jetzt noch als von einem nothwendigem Uebel, der Landwirth alter Schule häufig genug den Blick mit Verdruß abwendet. In Korast ist schon seit einer längeren Reihe von Jahren der Weg der Verebelung der Landrace „in sich“ betreten worden; es wurde stets stark gemerzt und die Fütterung war eine gute — es vereinigten sich also die wesentlichsten Bedingungen, um in der Korast'schen Heerde ein lehrreiches Experiment zu sehen, als Beitrag zur Lösung der Frage, wie weit man ohne Zuhilfenahme ausländischen Blutes aus der Landrace ein öconomisch genügendes Milchvieh herausbilden könne? Unsere Landrace zeichnet sich im Allgemeinen aus durch jene allen Landracen eigenthümlichen Tugenden: durch Härte wider klimatische Einflüsse und durch Genügsamkeit in Bezug auf Nahrung und Pflege; diese relativen Tugenden befähigen ein Thier aber nur dazu, unter ungünstigen Umständen nicht allzu rasch unterzugehen, und stehen zu hervorragender wirthschaftlicher Leistung, wenn überhaupt, so nur in einer solchen Beziehung, daß sie dieselbe im Allgemeinen ausschließen. Allerdings kommen in jeder Landrace auch einzelne Exemplare vor, Abnormitäten, welche ausnahmsweise nach der einen oder andern Richtung hin zu einer besondern wirthschaftlichen Leistung, z. B. zur Milchergiebigkeit eine verhältnißmäßig große Begabung zeigen; solche Exemplare sind aber selten, und das Lebensalter eines Landwirths reicht nicht hin, um sich eine auch nur kleine Heerde aus solchen auserlesenen Thieren herauszubilden. In Korast hatte ich Gelegenheit die Resultate zwanzigjähriger unablässiger Bemühungen, welche der Erreichung dieses Zieles gegolten hatten, kennen zu lernen, und wenn ich zu Friedrichshof die Erfolge der Inzucht vorzugsweise innerhalb einer gegebenen Heerde gesehen, so war zu Korast im Gegensatz dazu stets stark gemerzt und in entsprechendem Verhältniß zugekauft worden. Für den Beobachter konnte hier also ein Anhaltspunct gewonnen werden, um sich einen Maßstab darüber zu bilden, wie häufig etwa die von mir als Abnormitäten, als abweichend von der allgemeinen Regel organisirte Individuen, bezeichneten Thiere in dieser Gegend des Landes vorkommen.

Leider war eine Reorganisation des Korast'schen Milchbuchs mit dem 1. September 1863 eingeführt worden, und lagen daher gegenwärtig — in der ersten Hälfte des August 1864 — nur die Resultate des Probemellens von nicht mehr als 11½ Monaten vor. Die Milchregister gaben Aufschluß über den Ertrag von 28 Kühen inländischer Race und von 4 mit ihnen in ganz gleicher Weise ernährten Angler Kühen. Das Gesamtergebnis war, daß jene

28 Kühe in 5157 Melktagen 27,813 Stof, die 4 Angler in 1173 Melktagen 5467 Stof geliefert hatten. Der Durchschnittsertrag einer inländischen Kuh betrug 993,3 Stof, der einer Angler Kuh 1366,75 Stof. Dagegen stellte sich der durchschnittliche Ertrag pr. Melktag zu Gunsten der inländischen Kühe, indem er bei denselben 5,3 Stof, bei den Anglern nur 4,6 Stof betrug. Es entsprach dieses Verhältniß der oft gehörten Behauptung, daß sich die Milchkuhe ausländischer Race weniger durch ausgezeichnete hohe tägliche Milchgabe, als durch continuirliche und andauernde Milchergiebigkeit auszeichnen. Noch deutlicher trat dieses Verhältniß hervor, als ich die durchschnittliche Zeit des Trockenstehens für die Kühe inländischer Race in Korast berechnete, und fand, daß dieselbe vor dem letzten Kalben nicht weniger als 146 Tage betragen habe. Für die Angler in Korast konnte ich dasselbe Verhältniß nicht constatiren, in Hellenorm dagegen hatte ich es für die dortigen Angler auf nur 69 trockne Tage beschränkt gefunden, und in Lysohn ermittelte ich später für die dortigen Ayrshire Kühe 98 Tage. Ob eine Kuh aber jährlich 1000 oder 1400 Stof giebt — das ist eine Frage, deren Bedeutung keineswegs durch das Verhältniß 10:14 ausgedrückt wird. In Lysohn berechnet Herr Knappe die Winterfütterungskosten einer Kuh auf durchschnittlich 20 Rbl., welche bei einem Preise von 3 Cop. pr. Stof, aequivalent 600 Stof Milch sind. Bei einem Ertrage von 1000 Stof übersteigt derselbe also nur um 400 Stof die Fütterungskosten, bei einem solchen von 1400 dagegen gerade um das Doppelte. Noch stärker stellt sich natürlicher Weise die Differenz, falls alle übrigen Kosten der Viehhaltung als Wartung, Stallmiethe, Antheil an den allgemeinen Wirthschaftskosten u. zur Feststellung des wirklichen Reinertrages in Betracht gezogen werden. Das Gesamtergebnis fällt also nach den oben angegebenen Hauptzahlen sehr günstig für die Angler aus, zumal da diese — wenn wir nicht irren — sämmtlich erstmilchend waren.

Bei näherem Eingehen auf die Erträge der einzelnen Kühe stellte es sich heraus, daß unter den Thieren einheimischer Race nur 4 einen hervorragenden Ertrag gegeben hatten und zwar

Nr. 1	in 287 Tagen vom 29. Oct. — 15. Aug. 1921	Stof
" 8	" 267 " " { 24. Sept. — 14. Mai 1641	"
	" " " " { 8. Juli — 15. Aug. 1564	"
" 29	" 243 " " 12. Dec. — 15. Aug. 1564	"
" 19	" 243 " " 12. Dec. — 15. Aug. 1443	"

Die übrigen Thiere dieser ausgewählten Heerde blieben alle hinter dem Durchschnittsertrage der Angler zurück, obgleich dieser letztere in Korast geringer war, als auf andern Gütern, wo diese Race seit längerer Zeit gehalten wird.

Das Lebendgewicht der Korast'schen Heerde war noch nicht bestimmt, dürfte aber bei den einheimischen Kühen auf ca. 900 A und bei den noch jungen Anglern nur unbedeutend höher zu schätzen sein. Die tägliche Fütterung der Thiere hatte im vorhergehenden Winter bestanden in einer Gabe von 7—8 A Heu, gehäckseltem und gebrühtem Sommerfornstroh und zweimal täglich gereicher Tränke aus verdünnter Brage.

Sehr drückend empfand Baron Ungern die Last der den Deputatisten gehörigen Heerde, welche, wie wir oben sahen, zu Korast nicht weniger als 63 Häupter zählt. Ueber das Mislische eines solchen Staates im Staate habe ich auch anderweit häufig genug Klagen gehört, und müßte wohl auch hier eine Ablösung eintreten, welche nach Baron Ungern's Ansicht in einer für beide Theile vortheilhaften Weise ausgeführt werden könnte, indem der Hof eine selbst bis ca. 20 Mbl. zu steigernde Entschädigung an Stelle der Concession zum Halten einer Kuh bewilligte, und sich zugleich verpflichtete, ein das ganze Jahr hindurch sich gleich bleibendes Quantum Milch zu festen Preisen zu verabsorgen. Die Deputatisten würden dabei jedenfalls mehr Milch und zwar in gleichmäßigerer Vertheilung als bisher von der einzelnen eigenen meist ziemlich schlechten Kuh erhalten, wobei sie die Abfälle ihrer Wirthschaft zum Füttern von Schweinen oder Ferkeln verwerthen könnten, der Gutsbesitzer dagegen würde durch das Halten einer guten Hofstuh den Betrag der gezahlten Entschädigung ersetzen, dabei aber eine Quelle beständiger Betriebsstörung zum Versiegen bringen. Gegenwärtig, wo in den Hofswirthschaften bei der immer allgemeiner werdenden guten Wintersfütterung, die Differenzen im Milchtrage des Sommers und des Winters nicht mehr so bedeutend, als früher sind, dürfte dieser Vorschlag gewiß der Beherzigung werth sein.

Die Korast'sche Merinos-Heerde erfreut sich eines bekannten Rufes und erzielt Preise für ihre Wolle im Wettkampfe mit den besten Schäfereien des Landes. Im Sommer 1864 kamen 750 Merinos zur Schur, und gaben 63 Pud 31 L. Die Wolle wurde zu 25 Mbl. pr. Pud abgeliefert, und es ergab sich also pr. Haupt ein durchschnittlicher Ertrag von 3,4 L. Wolle oder 2 Mbl. 12 Cop. an Geld. — In der richtigen Voraussicht, daß sich die Rammwollschafzucht — wie solches in den letzten Jahren immer deutlicher an den Tag getreten ist — bald eine wichtige Bedeutung erringen würde, hatte sich Baron Ungern Muttertschafe aus den Rammwollheerden zu Kappin und zu Möttenshof verschafft, und begann im Jahre 1860 die Paarung derselben mit einem auf der Peterburger Ausstellung erstandenen Boock schottischer Berggrace. Die Wahl dieses Boockes wurde dadurch motivirt, daß das schottische Bergschaf unter den britischen Fleischschafen diejenige Race bildet, welche unter dem relativ rauhesten Klima, und bei weniger ausgesucht gutem Futter erzogen, bei uns am leichtesten zu acclimatilisiren sein würde. Dabei zeichnet es sich durch Größe und Wollmenge aus und liefert ein selbst in England hochgeschätztes Fleisch. Im Jahre 1864 waren nun schon Mütter in dritter Generation von dieser Züchtung zu sehen und hatte der durchschnittliche Ertrag pro Haupt in 2 Schuren 5 L. reiner Wolle betragen, welche gleich vom Schur Tisch von den benachbarten Bauern zu dem Preise von 50 Cop. pr. L., mit starkem Zubrange fortgenommen waren. Ein Rammwollschaf hatte also durchschnittlich 2 Mbl. 50 Cop. jährlich gegeben, und mithin einen höheren Ertrag als das Merinosschaf. Nach Baron Ungern's Angabe wurde in der Fütterung und Weide kein Unterschied gemacht, doch glaube ich allerdings, daß das

Nahrungsbedürfnis der größeren und schwereren Rammwollschafe höher stehen muß, wenn die Differenz in den täglichen Portionen auch nicht in besonders augenfälliger Weise hervortreten mag.

Auch in seiner Pferdezucht hat Baron Ungern interessante Kreuzungsproducte aufzuweisen, indem er dem gleichfalls im Entstehen begriffenen, aber voraussichtlich mit der Zeit noch stark zunehmenden Bedürfnis nach einem Schlage schwererer Arbeitspferde die verdiente Berücksichtigung schenkte, und im Hinblick darauf es nicht veräuerte den Hellenormer Ardenner-Hengst Ciney zur Deckung passender Mutterstuten zu benutzen. Dieser werthvolle Beschäler ist leider im Januar 1866 verstorben, und es ist sehr zu bedauern, daß keine ausgiebigere Benutzung desselben zur Zucht, wie sie jedem Pferdebesitzer angeboten war, so lange es noch möglich war, stattgefunden hat. In Korast sahe ich 2 vom Ciney stammende Füllen, von denen das eine, ein jähriger Fuchshengst, von einer Mecklenburger Stute, das andere ein nur wenige Monate altes Füllen, von einer guten breiten ehstnischen Stute aus der Weissenstein'schen Gegend gefallen war. Besonders das letztgedachte Füllen zeigte entschiedene Ardennerform, namentlich in der charakteristischen Bildung des Kreuzes, und lieferte einen evidenten Beleg für die — früher oft angezweifelte — Zulässigkeit der Paarung eines Ardenner-Hengstes mit einer ehstnischen Stute, eine Kreuzung, welche sich übrigens ja auch zu Torgel nach vielfältigem Zeugnis bewährt haben soll.

Von Korast begab ich mich nach Urbs, wohin mich vorzugsweise der Wunsch rief, die Regelung der dortigen Arbeiterverhältnisse näher kennen zu lernen. Jedem Landwirth wird die Zeit der ersten Jahre des laufenden Decenniums in unangenehmer Rückerinnerung sein, sobald er sich die damalige Lage der Arbeiterverhältnisse — den unter dem einheimischen Arbeiterpersonal herrschenden Geist der Widerseßlichkeit und der maßlos gesteigerten Ansprüche — in's Gedächtnis zurück ruft. Diese Verhältnisse, deren Fortentwicklung damals Niemand voraussehen im Stande war, veranlaßten Hrn. v. Samson's Entschluß, auf seinem Gute Urbs eine Wirthschaft mit ausschließlich ausländischer Arbeitskraft einzurichten, und dieser Entschluß wurde in folgender Weise in Ausführung gebracht.

Zunächst engagirte Herr v. Samson einen ausländischen Inspector, und bevollmächtigte denselben zur Abschließung der erforderlichen Dienstcontracte, welche denn auch bei dem Lauenburgischen Amte Ronesshagen in den ersten Monaten des Jahres 1863 zu Stande kam. Da bei ähnlichen Abmachungen eine wirkliche Einsicht nur nach Kenntniß sämmtlicher vereinbarten Punkte möglich ist, glaube ich den vollen Inhalt der mir im Original gefälligst vorgelegten Contracte — wenn auch in abgekürzter Form — hier wiedergeben zu müssen. Es wurden engagirt:

1) der verheirathete Adervogt Breede, welcher die Verpflichtung übernahm, als Vorarbeiter zu fungiren und zugleich die Beaufsichtigung der Tagelöhner auszuführen. Es wurden ihm zugesichert: ein Jahreslohn von 100 Th.



preuß., freie beheizte Wohnung, 50 □ Ruthen ( $\frac{1}{3}$  Lofst.) Gartenland, 100 □ Ruthen gebüngten Landes im Felde zu Kartoffeln, Fütterung und Weide für 2 Kühe und 2 Schafe, endlich ein Deputat von 5 Tonnen (fast genau 10 Lof) Roggen, 3 Tonnen Gerste, 3 Tonnen Buchweizen, 1 Tonne Erbsen, 2 EA Flachs. Endlich wurde ihm sowohl, als jedem andern der einwandernden Familienhäupter, ein Mobiliar bestehend aus 2 Tischen, 2 Stühlen, einer zweischläfrigen Bettstelle, 1 Bank und 2 Eimern zum Eigenthum überlassen.

2) Ein Schmied und ein Stellmacher, welche beide gleichfalls neben freier und beheizter Wohnung und Werkstätte, Garten- und Kartoffelland, dabei aber Futter und Weide nur für 1 Kuh und 2 Schafe erhielten. Die Arbeit sollte stückweise bezahlt werden, auch sollte gestattet sein, fremde Arbeit anzunehmen, sobald keine von Seiten des Hofes vorliege. Dagegen sollten beide Handwerker, und ebenso deren Frauen, zur Erndtzeit jede Person 25 Erndtetage leisten, welche Verbindlichkeit jedoch durch Zahlung von 12 Schill. Lüb. (25 Cop.) für den Mannestag und von 8 Sch. für den Frauentag abgelöst werden könnte.

3) Zwölf Tagelöhnerfamilien, ein im Ganzen 59 Glieder zählendes Personal, bestehend aus 13 erwachsene Männer, 12 Frauen — von denen übrigens mehrere, trotz mehrfachen Kindersegen, als „Bräute“ qualificirt waren — und 34 Kindern. Die Männer waren alle in reiferen Jahren (zwischen 28 und 47 Jahre alt) und schienen theils durch eine bereits zahlreiche Nachkommenschaft, theils durch die geseklich in Lauenburg wie in Mecklenburg die Eheschließung einengenden Bedingungen zur Auswanderung veranlaßt zu sein. In Bezug auf Wohnung, Garten- und Kartoffelland, Erlaubniß zum Halten einer Kuh und zweier Schafe waren die Tagelöhner in Urbs den eben besprochenen Handwerkern gleichgestellt; an geschwungenem Flachs erhielt jede Familie 1 EA. Der Tagelohn war für die Zeit von Ostern bis Michaelis auf 12 Schill. (25 Cop.) für die Männer und 8 Sch. für die Weiber festgesetzt; von Michaelis bis Ostern auf 10 resp. 6 Schill. Außerdem wurde der Drescherlohn beim Dreschen mit der Hand auf  $\frac{1}{14}$ , beim Dreschen mit der Maschine auf  $\frac{1}{20}$  festgesetzt, und sollte eine Familie mit ihren hiebei gewonnenen Antheil nicht ausreichen, so wurde von der Guts herrschaft das Ablassen von Brodkorn zu etwas geringerem Preise, als dem durchgängigen mittleren Marktpreise zugesagt. Die tägliche Arbeitszeit wurde für den Sommer von 6 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends festgesetzt, innerhalb welcher Zeit Pausen von 2 Stunden für den Mittag,  $\frac{1}{2}$  Stunde für das Frühstück und ebenso viel für das Besperbrot zugestanden waren. Zur Zeit der Heu- und Korn-Erndte sollte gearbeitet werden, so lange es verlangt wird, im Winter vom Anbruche des Tages bis zur Dunkelheit. Die Frauen verpflichteten sich im Sommer unentgeltlich jede 25 Arbeitstage zu leisten.

Sämmtliche Contracte wurden auf die Dauer von 5 Jahren abgeschlossen, und in Berücksichtigung dessen trug Arbeitsgeber die Kosten des Transportes und der Beföstigung für die Arbeitnehmer und ihre Angehörigen auf der

Reise von Lübeck bis Urbs. Wenn jedoch Einer der Engagirten, von der ihnen allen zugestandenen halbjährlichen Kündigungsbezugniß Gebrauch macht und darauf vor dem Ablauf des fünften Dienstjahres den Dienst verläßt, so zahlt er so viele Fünftel der Reisekosten zurück, als Jahre an dem stipulirten Quinquennium fehlen. Zur Vermeidung aller Streitigkeiten erhält jeder Einzelne bei seiner Ankunft in Urbs eine Specification darüber, was die Beförderung einer Person gekostet hat. Der Guts herrschaft steht gleichfalls das Recht der Kündigung zu, doch verzichtet sie dann auf Ersatz der Reisekosten, ausgenommen in dem Falle, wo nach richterlicher Feststellung, wegen Diebstahls, fortwährender Trunksucht, wiederholten Ungehorsams oder überhaupt wegen bürgerlicher Verbrechen die Kündigung eintritt. Unter denselben Umständen, wo eine Rückzahlung an Reisekosten stattfindet, hat auch die Rückgabe des oben erwähnten Mobiliars zu geschehen.

In Krankheitsfällen erhalten die Engagirten unentgeltlich ärztliche Hülfe und Medicin. Sollte Einer von ihnen, ohne nachweisliche eigene Verschuldung in des Dienstherrn Arbeit durch einen Unfall arbeitsunfähig werden, so liegt der Dienstherrschaft die Versorgung des Hülfsbedürftigen ob, so weit der einzelne Fall das Maß der Bedürftigkeit ergibt, und zwar bleibt diese Verpflichtung bestehen, ebenso wie die zur Unterstützung der Hinterbliebenen, auch nach erfüllter fünfjähriger Dienstpflicht, sofern nur die Hülfsbedürftigkeit noch innerhalb der 5 Jahre eingetreten ist. Sollte Einer der Engagirten, der das Haupt oder der Versorger einer Familie ist, versterben, so übernimmt die Guts herrschaft die nöthige Versorgung der Hinterbliebenen, wobei diese letzteren jedoch verpflichtet sind, diejenigen ihnen aufzugebenden Arbeiten, die sie zu verrichten im Stande sind, auch zu leisten.

Zu öffentlichen oder communalen Lasten haben die Engagirten nicht zu contribuiren, nur bezahlt jede Familie jährlich 2 Thlr. zum Unterhalt der Schule.

Kühe und Schafe müssen von den Dienstnehmern selbst angeschafft werden, doch erhalten diese, wenn sie dessen bedürfen, einen Vorschuß zum Ankauf, welches Darlehen dann durch Abträge vom Lohn der Guts herrschaft zurückerstattet werden muß.

Schließlich hat die Guts herrschaft noch die Verpflichtung übernommen, nach Ablauf der fünfjährigen Dienstzeit, denselben Contract auf Verlangen der Dienstnehmer, zu erneuern.

4) Vier unverheirathete Pferdeknechte, unter denselben allgemeinen Bedingungen, wie die Tagelöhner, aber in Form von Jahreslöhnern mit einem Jahrgelde von 50 Thlrn. nebst 1 Thlr. Handgeld.

Zugleich ließ Hr. von Samson in Deutschland eine Haushälterin mit einem Gehalt von 100 Rbl. engagiren, welche die herrschaftliche Küche besorgen und die Aufsicht über die ihr untergebenen Leute führen sollte, sodann eine Köchin und eine Wäscherin mit einem Jahreslohn von je 40 Th., endlich einen Kutscher mit 72 Th. Lohn.

Um eine approximative Schätzung der Kostbarkeit einer auf solcher Grundlage beschafften Arbeitskraft zu ermögl-



chen, werden noch einige Vorbemerkungen erforderlich sein. Was zunächst die für die Arbeiter in Urbs aufgeführten Wohnhäuser betrifft, so bestehen dieselben in 2 großen, steinernen Gebäuden, deren jedes im untern Stod 8, im obern Stod 6 Familien aufzunehmen im Stande ist. Vorläufig sind nur die unteren Räume besetzt und wenn ein solches Gebäude — wie ich glaube — nicht unter 2000 Rbl. hergestellt werden kann, so würden die Kosten jeder Familienwohnung gegenwärtig auf ein Capital von ca. 250 Rbl. anzusetzen sein, während dieselben in Zukunft — wenn eine unterdeß, den gefaßten Plänen gemäß, ausgedehnte Feldwirthschaft vergrößertes Arbeiterpersonal und vollständigen Besatz der Häuser erforderlich gemacht haben wird — nur ein Capital von ca. 150 Rbl. repräsentiren werden. Die Elemente einer Urbs'schen Tagelöhnerwohnung bestehen aus: 1) Vorzimmer und Küche  $1,5 \times 2^0 = 3^0$ , 2) Speisekammer von denselben Dimensionen und 3) Wohnstube  $2 \times 3 = 6^0$ . Der Grundflächenraum, im Ganzen  $12^0$ , bleibt also um etwas hinter demjenigen der Korast'schen Häuslerwohnungen ( $12\frac{1}{2}^0$ ) zurück, doch möchte der cubische Raum, auf den es bei der Wohnstube vorzugsweise ankommt, an beiden Orten ein ziemlich gleicher sein, da die Zimmer in Urbs höher zu sein schienen.

Die Hingabe von ca. 1 Rostl. Garten- und Kartoffelland kann sehr verschieden veranschlagt werden. Den geringsten Miethpreis würde man erhalten, wenn man diese Fläche nach Thalerwerth veranschlagte, und den ortsüblichen Pachtsatz zu Grunde legte, den höchsten bei Berechnung des Ertrages den der Hof durch Selbstbewirthschaftung oder durch Abgabe auf halben Ertrag von derselben Fläche haben könnte; es dürfte daher als ein mittlerer Ansaß ein Miethpreis von 10 Rbl. für die Benutzung der erwähnten Fläche in Anschlag gebracht werden können.

Ebenso verschieden kann das Aequivalent für die Fütterung einer Kuh oder eines Schafes festgestellt werden. Halten wir uns an den, in der vorigen Nr. bei Gelegenheit der Besprechung des Deputatistenviehs mitgetheilten Anschlag des Baron Ungern, so werden wir bei einer Annahme von 20 Rbl., für Fütterungskosten einer Kuh nebst zwei Schafen, sicher sein, nicht zu hoch zu greifen.

Das Gehalt des Schullehrers beträgt 100 Rbl. Von den 16 deutschen Arbeiter-Familien in Urbs werden jährlich nur 32 Rbl. contribuiert, und es muß also von der Gutsherrschaft — abgesehen von der Anschaffung der erforderlichen Schulutensilien — ein jährlicher Zuschuß von 68 Rbl. oder pr. Familie von ca. 4 Rbl. geleistet werden. Die Verpflichtung des Hofes für Arzt und Medicin zu sorgen, dürfte, nach örtlichen Verhältnissen, auf ca. 3 Rbl. für jede Familie anzuschlagen sein. Ganz unberechenbar bleibt dagegen für den Augenblick die vom Hofe übernommene Verbindlichkeit der Unterstützung bei eintretender Hilfsbedürftigkeit einer Familie durch Tod oder Arbeitsunfähigkeit des Versorgers. Erst nach einer langjährigen Dauer ähnlicher Arbeitscontracte, wird das statistische Ergebniß den jährlich in Anschlag zu bringenden Durchschnittssatz für diese Verpflichtung berechnen lehren. Die dem einwandernden Arbeiter nicht gebotene Möglichkeit des Eintritts

in den Gemeindeverband macht für ihn die Uebernahme einer ähnlichen Verbindlichkeit von Seiten des hiesigen Arbeitsgebers außerordentlich wünschenswerth, für diesen letzteren aber ist eine solche Garantie ein nicht vorher zu berechnendes Risiko, dessen Chancen durch das vorgerückte Alter der einwandernden Familienväter, und durch die Verpflanzung derselben in ein rauheres Klima in ungünstiger Weise erheblich beeinflusst werden.

Nach diesen Vorbemerkungen, würde die Schätzung der, einer Tagelöhnerfamilie zugestandenen Emolumente etwa folgende Zusammenstellung ergeben:

Wohnungsmiethe (7 % von 250 Rbl.)	17 R. 50 G.
Beheizung ( $5^0$ à 1 Rbl.)	5 " — "
Miethe für Garten- und Kartoffelland	10 " — "
Fütterungskosten für 1 Kuh 2 Schafe	20 " — "
1 LB Flachs	2 " 50 "
$\frac{1}{5}$ der Reisekosten pr. Familie	6 " — "
$\frac{1}{5}$ des Mobiliars	2 " — "
Beitrag für die Schule	4 " — "
Beitrag für Arzt und Arznei	3 " — "
in Summa	70 " — "

Durch Tagelohn würde jedes Arbeiterpaar im Laufe eines Jahres erwerben:

der Mann in 150 Sommertagen à 25 Cop.	37 R. 50 G.
" " " 150 Wintertagen à 20 Cop.	30 " — "
die Frau in 60 Sommertagen à 16 Cop.	9 " 60 "
" " " 30 Wintertagen à 12 Cop.	3 " 60 "
in Summa	80 " 70 "

Nimmt man das im Contract in den Löhnen von resp. 12, 10, 8 und 6 Sch. zu Grunde gelegte Werthverhältniß zwischen den im Sommer und Winter geleisteten Arbeitstagen des Mannes und der Frau (= 6:5:4:3) als richtig an, so stellt sich der Tagelohn, unter Mitberücksichtigung der Emolumente:

für 1 Sommertag des Mannes auf 46 Cop.	
" 1 Wintertag " " " 38 "	
" 1 Sommertag " Weibes " 30 "	
" 1 Wintertag " " " 23 "	

Dieser Tagelohn würde sich also, abgesehen von der erwähnten eventuellen Unterstützung der Familien und von der Steigerung des Lohnes, die im Zugeständniß einer Drescher-Lantienne enthalten ist — nicht unbedeutend höher gestalten, als der zur Zeit den einheimischen Arbeitern bewilligte Lohn und die größere Leistungsfähigkeit des mit besserem Hand- und Spanngeräth vertrauten deutschen Arbeiters, so wie seine größere Zuverlässigkeit bei der Handhabung des ihm anvertrauten Inventars müßte die Differenz ausgleichen. Für den einzelnen Arbeitgeber wird daher das Unternehmen, seine Arbeitskraft mit Hülfe ausländischer Arbeiter zu organisiren, ein Experiment von zweifelhaftem ökonomischen Nutzen sein; dagegen wird für sämtliche Arbeitgeber in einem weiten Umkreise durch die im rechten Augenblick zu Tage tretende Eröffnung einer neuen und unerwarteten Concurrnz im Arbeitssuchen ein unzweifelhaft günstiges Moment von bedeutendem Gewicht in die Waagschale geworfen.

(Fortsetzung folgt.)

## Correspondenz.

Aus **Livland**. Einsender erinnert sich Dessen, in der Balt. W. gelesen zu haben, daß zu bestimmten Zeiten des Jahres im Frühjahr, Sommer und Spätherbst Berichte aus den verschiedenen Districten unserer Provinzen in der Wochenschrift veröffentlicht werden sollten über Witterungsverhältnisse, Stand der Felder und des Viehs, Wirthschaftsmethoden, Gebrauch von Maschinen, neue Versuche und ihr Gelingen u., und daß einer unserer landw. Vereine zu dem Zwecke auch schon eine Arbeitstheilung vorgenommen. In Folge Dessen erschienen auch ein Mal solche Berichte aus verschiedenen Districten einer der Provinzen, aber ein Mal und nicht wieder, und aus den beiden andern Provinzen nur dann und wann und aus sehr wenigen Districten derselben. Sollten nun solche Berichte über Thatsächliches wirklich so schwer zu Stande zu bringen sein? Könnten und müßten nicht unsere landwirthschaftlichen Vereine schon in ihrem und der Landwirthschaft eigensten Interesse es für ihre Pflicht halten, solche Berichte regelmäßig erscheinen zu lassen? Unsere Vereine sollten daher sich baldigst dazu entschließen, diese nothwendigen, fortlaufenden, thatsächlichen Mittheilungen unserem landwirthschaftl. Centralorgan zukommen zu lassen. Denn was hilft uns ein solches Centralorgan, wenn nun, da es da ist, die große Menge der Arbeitenden einer kleinen Zahl die Arbeit überläßt und die bei weitem größere schon sich daran genügen läßt, das Blatt zu lesen oder auch nur zu abonniren.

Man hat uns gesagt: die Periode der Schreibseligkeit sei vorüber, man habe die gewünschten Reformen meist erlangt und könne nun wieder einem dolce far niente sich hingeben. Wir wollen aber nicht der Apathie wieder Einzug gewähren in unser Land und dürfen nicht übersehen, daß schon ein Hineinleben in die Reformen und ein Ausbilden derselben energisch angespannte Kräfte in Anspruch nimmt, und sind überzeugt, daß ein schriftlicher Austausch der Erfahrungen über die geschehene Kraftanwendung der Practiker diesen selbst nicht nur sehr interessant, sondern nützlich sein muß. Wenn daher die Erndte-sorgen vorüber sind und die kurzen Tage wieder mehr an das Zimmer fesseln, wird wohl auch hier und da eine lange ruhende Feder wieder in die Tinte getaucht werden. Bis aber die Zahl der literarischen Arbeiter sich mehre, mögen landwirthschaftliche Berichte zu schriftstellerischen Vorstudien dienen und wol mancher Berichterstatter wird dann wohl bald wahrnehmen, daß es nicht so schwer sei, Erlebtes Anderen mitzutheilen, daß es nur den ersten Versuch und dann fortgesetzte Uebung gilt; nur diese macht den Meister. Die Balt. W. sollte ein Organ des literarischen Verkehrs der Männer unserer practischen Berufsweisen sein und muß es, wenn es Bestand haben soll, bleiben. Wer darum Practisches lesen will, möge auch dafür sorgen, daß Practisches geschrieben werde.

**Dorpat.** Die Kurl. Gouv.-Ztg. veröffentlicht in ihrer Nr. 64 das Budget der Stadt Libau für das Jahr 1866, und in der darauf folgenden Nummer dasselbe für

die Stadt Mitau. Indem wir für die weiteren Detail-Ausführungen auf die eben citirte Quelle verweisen, müssen wir uns begnügen, hier die Hauptabschnitte in ihren Summen zusammenzustellen:

### A. Ausgaben.

Abchn. I. Unterhaltung von Behörden und Personen der Stadtverwaltung.

	Libau.	Mitau.
1) Communalverwaltg.	7634 R. 67 C.	3392 R. 55 C.
1) Justizverwaltung	4127 R. 63 C.	10094 R. 76 C.
3) Polizeiverwaltung	3822 R. 38 C.	9571 R. 84 C.
in summa	15584 R. 68 C.	23059 R. 15 C.

Abchn. II. Unterhaltung der Stadtbefuglichkeiten und Miethe von Localen von Seiten der Stadt:  
in Libau 3450 R. 38 C., in Mitau 2402 R. 56½ C.

Abchn. III. Aeußere Wohleinrichtung der Stadt:  
in Libau 10,509 R. 42 C., in Mitau 3385 R. 82 C.

Abchn. IV. Ausgaben für das Militair:  
in Libau 115 R. 25 Cop., in Mitau 1337 R. 50 C.

Abchn. V. Unterhaltung der Lehr- und gemeinnützigen Anstalten:

in Libau 6157 R., in Mitau 3498 R. 67 C.

Abchn. VI. Bezahlung der Stadtschulden und Bildung von Reservecapital:

in Libau 1090 R., in Mitau 560 R.

Abchn. VII. Kleine Ausgaben:

in Libau 934 R. 51½ C., in Mitau 3382 R. 41 C.

Hiernach betragen die Summen der laufenden Ausgaben in Allem (Abchn. I — VI zusammengefaßt):

in Libau 37,841 Rbl. 24½ Cop.,

in Mitau 37,626 Rbl. 11½ Cop.

Hiezu kommen an einmaligen Ausgaben:

in Libau 550 R., in Mitau 10148 R. 82½ C.

Wodurch sich als Endsumme aller Ausgaben ergibt:

in Libau 37,841 Rbl. 24½ Cop.,

in Mitau 47,774 Rbl. 93½ Cop.

### B. Einnahmen.

Abchn. I. Aus den Stadtbefuglichkeiten und Obrofstücken:

in Libau 16797 R., in Mitau 20262 R. 94 C.

Abchn. II. Steuern von den Immobil-Besigern:  
in Libau 1168 R. 35½ C., in Mitau 168 R. 24½ C.

Abchn. III. Steuern von den Gewerbetreibenden:  
in Libau 2313 R., in Mitau 6817 R. 53 C.

Abchn. IV. Indirecte Steuern:

in Libau 302 R., in Mitau 1914 R. 24 C.

Abchn. V. Gülfß-Einkünfte:

in Libau 17,955 Rbl. 63½ Cop.,

in Mitau 6294 Rbl. 37½ Cop.

Die Summe der ordentlichen Einkünfte beträgt nach Obigem:

in Libau 38,535 Rbl. 99 Cop.,

in Mitau 35,457 Rbl. 32½ Cop.

Als außerordentliche Einkünfte werden in Mitau zur Deckung der budgetmäßigen Ausgaben pr. 1866 die disponiblen Baarfonds aus den Stadtrevenüen und aus dem Reserve-Capital zur Einnahme gestellt mit 12,718

Rbl. 30½ Cop., und wird dadurch das Einnahme-Budget auf 48,175 Rbl. 63 Cop. gehoben.

— In der Woche vom 22.—28. Juli sind in England und Schottland an der Kinderpest erkrankt 207 Stück. Irland ist nicht genannt. Die Seuche nimmt ständig ab und man spricht die Hoffnung aus, daß sie vielleicht noch im Laufe dieses Jahres ihre Endschafft erreicht. Im Ganzen werden seit dem Beginn der Kinderpest angegeben als:

erkrankt . . . .	251,328,
getödtet . . . .	82,780,
gestorben . . . .	124,257,
genesen . . . .	33,261,
bestehend . . . .	11,030.

In Holland dagegen zeigte die Seuche eine Zunahme und hatte beinahe die Höhe vom April-Monat wieder erreicht. Im Ganzen erkrankten in der Woche vom 22.—28. Juli 971 (gegen 1102 im April). Vom Ausbruch der Kinderpest an sind verzeichnet:

Erkrankte . . . .	61,781,
Gestorbene . . . .	25,313,
Getödtete . . . .	10,892,
Genesene . . . .	24,645,
noch Kranke . . .	931.

Der auffallende Unterschied in den Genesungsprocenten, welcher sich schon anfänglich bemerkbar machte, ist geblieben. In England genasen durchschnittlich etwas über 13 % der Erkrankten; in Holland mehr als 40 %. Daher schreibt sich auch der größere Widerstand gegen das Erschlagen der Kranken in letzterem Lande. In England sind getödtet etwas über ein Drittel der Erkrankten; in Holland etwas mehr als ein Fünftel derselben.

Die drohende Verbreitung der Kinderpest hat das Gute in ihrem Gefolge, daß in den meisten Staaten eine sorgfältige Revision der gegen die Epizootien geltenden Gesetze unternommen wird. Aus Zürich wird u. a. gemeldet:

„eine aus den Herrn Director Zangger, Oberpferdearzt Näf, Professor Ryhner und den Thierärzten Bornhauser, Bieler und Strebel bestehende Commission einigte sich über die Grundzüge einer gemeinsamen, schweizerischen Seuchenordnung, deren Ausarbeitung dem Vorsitzenden, Herrn Zangger übertragen wurde. Nach definitiver Feststellung derselben wird beabsichtigt diese Seuchenordnung den Nachbarstaaten der Schweiz mit dem Ansuchen vorzulegen, ähnliche Maßregeln in den betreffenden Ländern anzuordnen“.

Der Name des Vorsitzenden verbürgt, daß etwas Gutes vorgelegt werden wird. Und so giebt vielleicht die kleine Schweiz, wo man die Kinderpest am wenigsten aus practischer Erfahrung kennt, den ersten Impuls dazu, daß eine internationale Vereinbarung über die gegen diese Geißel zu nehmenden Maßregeln verwirklicht wird. Dazu gehört aber nothwendig, daß von gesetzgeberischer Seite Staatsmänner an den Berathungen Theil nehmen, welche die Gefahren dieser, jetzt einmal wieder zur Weltseuche gewordenen Krankheit nicht unterschätzen — sonst werden sie doch

im Sande verlaufen und man wird höchstens einen neuen Lappen auf ein altes Kleid setzen. In der Schweiz hat man vielleicht kaum eine Ahnung davon, welche Schwierigkeiten sich z. B. in Rußland den von der Wissenschaft gebotenen Maßregeln gegen die Kinderpest entgegenstellen! Sessen.

#### B e k a n n t m a c h u n g .

Den geehrten Herren Mitgliedern des Bernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins wird hierdurch zur Anzeige gebracht, daß die nächste Sitzung dieses Vereins am 24. September d. J. um 11 Uhr Vormittags im Local der Casino-Gesellschaft hieselbst stattfinden wird.

Fellin, am 25. August 1866.

C. Holst, Secretair,  
ad mand.

#### Riga'scher Marktbericht vom 27. August.

Der ebenso unerwartete wie bedeutende Aufschwung der Wechselcourse bewirkt eine fast gänzliche Stagnation in unserem Geschäfte, denn die Inhaber von Waaren sind durchaus nicht geneigt in retrograder Richtung zu folgen. Flachverkäufe von loco Waaren finden nur höchst spärlich Statt und können wir den Kronpreis von 60 Rbl. nur als nominell hinstellen. Auf November-Lieferung fanden Abschlüsse zuletzt zu 57 Rbl. Statt, doch war dazu in den letzten Tagen keine Kauflust mehr. Man erwartet einen überaus reichen Ertrag der diesjährigen Ernte. In Saeleinsaat kamen einige Abschlüsse zu 12½ à ¾ pr. October-Lieferung zu Stande. Für Hanf bezahlten deutsche Häuser 43 für Rein, 41½ Ausschuß, 40 Paß — die Kauflust ist äußerst schwach. Von Hanfsaat wurde der Vorrath zum Preise von 5 S.-Rbl. pr. Tonne geräumt. Hanföhl 49½ gemacht. Schlagleinsaat ohne Umsatz.

Von Kurländischer 101 Pfund Gerste wurden 100 Last auf Lieferung pr. 15. October in frischer Waare zu 98 Rbl. mit 50 pCt. Vorschuß gemacht. Kurländ. 113½ Pf. Roggen in loco fand zu 91 S.-Rbl. Käufer. In ruß. Hafer gingen ca. 200 Last 74 R Waare zu 74 Rbl. um.

Von Heringen trafen nach einer langen Pause zwei Ladungen ein. Der Absatz stockt, dürfte jedoch lebhafter werden, sobald die Zufuhren vom Lande anfangen. Eine Ladung Cadix Salz fand zu 88 Rbl. Käufer; aus den Kellern stockt der Abzug.

Die heutigen Wechselcourse notirten:

Amsterdam 148½, Hamburg 267½, London 30, Paris 314.

F o n d s = N o t i r u n g e n .

5 % Inscriptionen 1. Serie 82, Verkäufer.

5 % " 5. " 83½, "

5 % innere Prämienanleihe 111½, "

Reichsbankbillette 83½, "

Ribl. Pfandbriefe, kündbare 99, "

" " unkündb. 92¾, "

Riga-Dünab. Eisenbahn-Actien 118 "

Angekommene Schiffe 1770, gesegelt 1604, Wasserstand 18½, Wind W.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 7. September.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Livland. (Fortsetzung.)

Um mir eine nähere Einsicht zu ermöglichen, in die Quantität und Qualität der von den Tagelöhnerfamilien effectiv geleisteten Arbeiten, hatte Hr. v. Samson die Güte, mir den Jahrgang 29. April 1864 seines Arbeits-Journals mitzugeben. Zum Zweck der täglichen Controle und der wöchentlichen Lohn-Abrechnung, hat der Bogt in Urbs alltäglich ein lithographirtes Schema auszufüllen, welches an jedem Abende, vom Inspector beglaubigt, dem Gutsherrn eingereicht werden muß. Die sehr zweckmäßige Einrichtung dieses Journals ist folgende: die Hälfte eines horizontal gespaltenen Bogens, enthält zunächst eine 2 1/2" breite Verticalspalte, mit der Ueberschrift: Arbeit, in welcher die verschiedenen Verrichtungen, zu welchen Arbeitskräfte des Gutes im Laufe des Tages verwandt wurden, namentlich eingetragen werden. Es folgen dann 3/4" breite Spalten, deren erste den Hofs-Arbeitskräften, die folgenden den Tagelöhnerfamilien, den Handwerkern, den gelegentlich gemieteten Eßten gewidmet sind, und deren letzte die Summa enthält. Die Spalte der Hofs-Arbeitskräfte ist durch feinere Verticalstriche noch weiter in 4 Abtheilungen geschieden, mit den Ueberschriften: Männer, Frauen, Pferde, Ochsen. In den folgenden Spalten, von denen jede Tagelöhnerfamilie ihre eigene hat, sind in gleicher Weise je 3 Rubriken mit den Ueberschriften: Männer, Frauen, Kinder gebildet. Auf den durch das Ganze gezogenen Horizontal-Linien wird nun das für jede Art der Arbeit von jeder einzelnen Arbeitskraft geleistete Tagewerk durch eine hineingeschriebene (bis zu 1/4 Tagewerk genaue) Zahl bezeichnet. Es erlaubt diese Eintheilung des Journals, mit einem Blick zu übersehen, was an dem Tage überhaupt und von jedem Einzelnen geleistet worden, und jede nicht stattgefundenene Verwendung einer disponiblen, oder jede Hinzuziehung einer fremden Arbeitskraft springt unvermeidlich in's Auge. Durch Zusammenstellung der täglichen Summen, fand ich folgende Resultate:

Von den 366 Tagen, welche der oben angegebene Zeitraum enthielt (das J. 1864 ein Schaltjahr) waren 299 Arbeitstage gewesen, da außer den 52 Sonntagen, noch 15 Tage als Feiertage behandelt waren und zwar namentlich:

	Tage.
im Mai Chr. Himmelf. und der Pfingstmontag . . .	2
„ Juni Johannis . . . . .	1
„ Sept. der 16. u. 30., Markt in Anzen und Dorpat	2
„ Dec. Weihnachten . . . . .	3
„ Jan. der 1. u. 6. (Neujahr u. Heilig. 3 Könige)	2
„ März Bußtag und Mariä Verkündigung . . .	2
„ April Ostern, außer dem Ostersonntag . . .	3

In der Zeit vom 29. April — 1. Oct. 1863 hatten 13 Tagelöhnerfamilien in Urbs gearbeitet, vom 1. Octbr. 1863 — 28. April 1864 nur 12. Berücksichtigen wir zunächst die Tagewerke der Männer, und untersuchen wir das Verhältniß der effectiv geleisteten Zahl von Tagewerken gegenüber der Zahl derselben, welche beansprucht werden konnte, d. h. derjenigen, welche man durch Multiplication der vorhandenen Arbeiterzahl mit der Zahl der Arbeitstage erhält, so giebt darüber folgende Uebersicht Aufschluß;

Monat.	Zahl der Arbeitstage.	Zahl zu beanspruchenden Tagewerke.	der effectiv geleisteten Tagewerke.
29. Apr. — 31. Mai	27	351	317 1/2
1. — 30. Juni	24	312	297 1/4
1. — 31. Juli	27	351	363 1/4
1. — 31. August	27	351	360 1/2
1. — 30. Septbr.	23	299	302
1. — 31. Octbr.	27	324	330
1. — 30. Novbr.	26	312	315 1/2
1. — 31. Decbr.	23	276	286 1/4
1. — 31. Januar	25	300	317 1/2
1. — 29. Febr.	25	300	307 1/2
1. — 30. März	24	288	308 1/2
1. — 28. April	21	252	245 1/2
In Summa	299	3716	3751 1/4

Wenn auch verschiedene Tagelöhner nicht selten — in den meisten Fällen durch Krankheit — von der Erfüllung ihrer Obliegenheit abgehalten wurden, so geht doch aus diesen Zahlen hervor, daß ihre Gesamtleistung den zu erwartenden Betrag überschritten hat, und zwar zeigen nur die Monate April, Mai, Juni ein Zurückbleiben hinter diesem letzteren, während alle übrigen Monate einen Ueberschuß an geleisteten Tagewerken aufweisen, eine Erscheinung, deren Erklärung darin zu suchen ist, daß auch an den Sonntagen Tagelöhner bei der Wartung der Pferde und des Viehes Verwendung fanden. In Folge dessen stellte sich die durchschnittliche Jahres-Leistung eines Tagelöhners auf 302,00 Tagewerke.

Auch in Bezug auf die Zahl der von Frauen geleisteten Tagewerke lieferte das Arbeits-Journal einen befriedigenden Aufschluß. In der Zeit vom 29. April bis zum 30. Sept. waren nicht weniger als  $1282\frac{3}{4}$  Tagewerke als Gesamtleistung von 13 Frauen verzeichnet, von jeder einzelnen also durchschnittlich 98,67. Dagegen waren in den 7 folgenden Monaten von 12 Tagelöhnerfrauen zusammen 928,5, von jeder einzelnen also nur 69,04 Tage geleistet worden. Im Ganzen hatte jede Frau hiernach im Laufe des Jahres 167,7 Tage oder 56 % aller Arbeitstage zum Erwerb von Tagelohn verworther.

Von den Kindern waren 354 Tagewerke verzeichnet, welche sämtlich innerhalb der Sommermonate fielen, da der Winter die Jugend an den Schultisch band, und ihr also eine anderweitige Zeitverwendung abschnitt.

Gerne hätte ich mit Hilfe des Arbeitsjournals auch die qualitative Verwendung der Arbeitskraft mit derselben Genauigkeit festgestellt, wie solches in Bezug auf die Quantität der Arbeit geschehen, welche letztere mit Hilfe der ermittelten Zahl von Tagewerken der Männer, Frauen und Kinder gemessen werden konnte. Das Hinderniß aber, welches sich mir hier entgegenstellte, war das Zusammenziehen verschiedener Arbeiten in der ersten Rubrik des Journals, wie solches bedingt wird durch die Natur unseres veränderlichen Klimas, welches nur selten eine kontinuierliche Verwendung der vorhandenen Kräfte gestattend, zu einem steten Ueberspringen von einer Arbeit zur andern nöthigt. Da in verschiedenen Tagesübersichten verschiedene Arbeiten in einer solchen Weise combinirt waren, daß für dieselben gemeinschaftlich die verbrauchten Arbeitskräfte angegeben waren, mußte ich schließlich von dem Versuche abstehe, die für jede einzelne landwirthschaftliche Arbeit verwandte Zeit festzustellen, und bin daher genöthigt mich auf die Angabe zu beschränken, daß außer den gewöhnlichen Feld- und Wiesen-Arbeiten, und außer der Pflege und Fütterung des Viehes noch folgende Verrichtungen häufig vorkommen: Anfahren von Brennholz, Schindelholz, Sägethören, von Heu, Stroh, Erde, Sand, Steinen, Ziegeln, Fahrten nach Dorpat, Werro, Pleßkau, Hülfsarbeiten beim Töpfer, Landmesser, Gärtner. Besonders viele Zeit war verwandt auf das Brechen, Sammeln, Fortführen und Versetzen von f. g. Feldsteinen, von denen die größeren als Baumaterial verwandt, die kleineren in zu diesem Zwecke geöffnete Gräben geschüttet wurden.

Unterstützt wurde die menschliche Arbeitskraft in Urbs durch 28 Ackerpferde, welche Hr. v. Samson im Wesenbergschen zu einem Durchschnittspreise von ca. 53 Rbl. angekauft hatte, und über welche sich der deutsche Inspector sehr zufrieden äußerte. Besonders rühmte er die Gelehrigkeit, mit welcher diese Thiere in wenigen Tagen das Ziehen im Biergespann erlernten, während sie doch bei ihren früheren Besitzern sicherlich nur an einspännige Arbeit gewöhnt worden waren. Als Fehler im Bau des Pferdes livländischen Schlages, wenn dasselbe zu schwerem Zuge gebraucht werden sollte, wurde dagegen bezeichnet, daß sein Hinterkörper durchweg zu hoch sei.

In Urbs wird die Anwendung von vierspännigen Arbeitswagen mit Vorliebe betrieben. In der That war ich Zeuge von der unerhörten Geschwindigkeit, mit welcher die Carben von einem beträchtlichen Feldstück mit Hilfe der im raschen Trabe über die Stoppeln rollenden Bierspanner fort und in die Scheune gebracht wurden. Auf meinen Wunsch wurde ein beliebiges Fuder ausgewählt, und beim Abladen die Zahl und das Gewicht der auf ihm befindlichen Carben ermittelt. Es fanden sich 275 Carben mit einem Durchschnittsgewicht von je 11 R., während Herr v. Samson bei einer früheren Probe sogar 380 Carben gezählt hatte, und es drängte sich mir hiernach die Uezeugung auf, daß vierspännige Wagen zum Einfahren der Erndten — wenigstens auf nicht allzu weichem Boden — entschieden den Vorzug verdienen. Zugleich muß ich bemerken, daß in Urbs vor meinen Augen am 16. August der letzte Rest der Roggenerndte eingefahren wurde, während ich auf meiner ganzen Excursion überall noch auf den Feldern Roggenhoden und Ruten, auf das Freundlichste ausgrünend, stehen sah und überall darüber klagen hörte, daß es bei der überaus ungünstigen Witterung des Herbstes, nicht möglich gewesen sei mit dem Einfahren vorwärts zu kommen.

In Bezug auf die Ausnützung der zu Urbs vorhandenen Pferdekraft, ergab das Journal 5623 verwandte Pferdetage, und hatte also jedes Pferd durchschnittlich 201 Tagewerke geleistet. Am geringsten war die Zahl der verwandten Pferdetage im Juli (337 Tage) am höchsten im November (647 Tage) und es schwankte also die durchschnittliche monatliche Leistung eines Pferdes zwischen 12 und 23 Tagen.

Zugleich mit den Arbeitern hatte sich Hr. v. Samson auch das erforderliche Gerätheinventar, darunter auch die Arbeitswagen, aus Deutschland kommen lassen, und es hatte sich der Preis desselben — selbst mit Zuschlag der Transportkosten — als ein sehr mäßiger herausgestellt. Nach den mir vorgelegten Rechnungen kostete ein sehr solide und hübsch gearbeiteter vierspänniger Wagen (selbstverständlich mit eisernen Achsen) beim Ankauf 59 Th., das Paar Leitern dazu 5 Th. 24 Sch. und der Unterboden 1 Th. 24 Sch., in summa 66 Th. 8 Sch. Als eine besonders zweckmäßige Einrichtung bei diesen Wagen hob Hr. v. Samson den zur Verstärkung des Langbaumes angebrachten Drehseimel hervor, welcher durch zwei zu beiden Seiten des vorderen Theils des Langbaumes

angebrachte und auf der Vorderachse ruhende Halbkreise gebildet wird und dem sonst beim Wenden häufigen Zerbrechen dieses Theils vorbeugt. Unter den mitgekommenen Ackergeräthen erwähne ich 4 Paar schottische Eggen und eine schottische Schneideegge (Scarrificator) à 9 Th., 14 kleine und 2 große Pflüge à 8 Th., endlich 3 f. g. Reißer (kürnscharige Extirpatoren zum Aufbrechen von Dreschen), die sich zu Urbs als vorzüglich bewährt hatten, und deren jeder 11 Th. gekostet hatte. Dieses empfehlenswerthe Instrument, welches auch mit Vortheil zum Korden angewandt werden kann, hat eine Breite von  $3\frac{1}{2}'$  und bearbeitet — mit 3 Pferden bespannt, nach Hrn. v. Samson's Erfahrung 11—12 Lfst. täglich.

Einer sehr zweckmäßigen Vorrichtung zum Vorlegen der Zugkraft vor Wagen (bestehend in einem in der Mitte horizontal drehbaren Theil, an dessen beiden Endpunkten die Schwengel gestellt waren) und vermittelt deren 2 (oder bei einer Modification auch 3) Pferde zu gleichmäßigem Zuge gezwungen sind, kann ich hier nur erwähnen, da eine Beschreibung ohne Zeichnung entweder sehr weitläufig oder unklar werden müßte, und ich kann daher nur auffordern, sich diese Vorrichtung gelegentlich in Urbs in Augenschein zu nehmen.

Noch einer Sendung, welche Hr. v. Samson zugleich mit dem Geräthe bezogen hatte, glaube ich gedenken zu müssen, da eine mehrseitige Befolgung des anzuführenden Beispiels zu rascher Hebung eines bei uns im Ganzen noch sehr niedrig stehenden Zweiges des Gartenbaus — ich meine die Obstbaumzucht — in billiger und sicherer Weise führen müßte. Herr v. S. bezog nämlich aus der „Travemünder Baumschule bei Lübeck“ eine Anzahl von 145 hochstämmigen Apfel-, Birnen-, Kirschen- und Pflaumenbäumen, deren jeder nur 1 Mark (1 Th. =  $2\frac{1}{2}$  Mark) gekostet hatte. Die Sendung kam in vortrefflicher Verpackung in 3 Ballen (welche zusammen 1862 A wogen) vollkommen wohl erhalten in Urbs an, und ich hatte Gelegenheit  $1\frac{1}{2}$  Jahre später mich sowohl von dem sicheren Gedeihen der über 6' hohen Bäumchen, als auch von ihrer musterhaften Gestalt und namentlich von der hübsch gebildeten Krone durch eigene Anschauung zu überzeugen. Eine directe Correspondenz mit der oben genannten Anstalt würde genügen, um eine beliebig große Sendung zu erhalten, und die Transportkosten würden sich um so geringer stellen, je größer der verlangte Vorrath, so daß eine vereinigte Bestellung mehrerer Gutsbesitzer einer und derselben Gegend am meisten anzurathen wäre.

Der Urbs'sche Milchviehstand zählt 66 Häupter inländischer Race, zu welcher jedoch nach einer Tradition vor Zeiten ausländisches Blut (Bogtländer?) hinzugekommen ist. Der Stamm hat in Folge von nicht überwachter Inzucht und von Lungenseuche bedeutend gelitten, wird jedoch jetzt mit Angler-Bullen gekreuzt, und hofft Hr. v. Samson den bisher trotz guter Fütterung und Pflege, noch nicht befriedigenden Milchsertrag auf diesem Wege bald zu heben. Die Stalleinrichtung ist ganz nach ausländischem Muster. Zweimal wöchentlich wird ausgemistet, und indem dabei regelmäßig das unter dem Hintertheil der

Thiere befindliche verunreinigte Stroh fortgeführt, das unter dem Vordertheil gewesene nach hinten gezogen und durch frische Streu ersetzt wird, gewinnt man ein sehr bedeutendes Ersparniß an Streustroh, einem Artikel, dessen ausreichende Beschaffung bei dem jetzt immer mehr einzuschränkenden Getraidebau nicht geringe Schwierigkeit verursacht. Die Temperatur im Stalle war im vorhergehenden Winter, auch bei der strengsten Kälte, stets eine gemäßigte gewesen, und als Beleg dafür, daß der Fußboden nicht kalt gewesen sein könne, führte mir Herr von Samson an, daß die mit dem Melken beschäftigten Mägde stets mit nackten Füßen herumgewandert wären. Ein im Stalle selbst angebrachter Brunnen erleichtert das Tränken, und ein einziger Mensch verrichtet das Füttern und Tränken von 66 Kühen, 10 Kälbern und 5—6 Füllen. Die Fütterung der Kühe wird täglich 2 mal und zwar in solcher Weise ausgeführt, daß der Wärter beständig die Reihen durchgeht und handvollweise den einzelnen Kühen das Futter vorlegt, wobei er mit einer Fütterung in 3 Stunden zu Stande kommt. Als wesentlich wird darauf geachtet, daß in dem Stalle vollkommene Stille herrsche, und daß nichts die Kühe im Fressen oder Verdauen störe. Zur Nachtzeit wird den Thieren Stroh vorgelegt.

Ueber den Viehstall ist die Futterscheune angelegt in Dimensionen, welche die Vergung eines tüchtigen Futtervorrathes gestatten. Dieselbe ist 29° lang, 6° breit und 2° hoch, und hat außerdem im gleichfalls 2° hohen Dachraum noch Platz für ein halb so großes Quantum Futter, als der von den Wänden eingeschlossene Raum zu fassen vermag. Herr v. Samson hat Untersuchungen über das Gewicht einer in der Scheune in einen bestimmten Raum gepackten Quantität Heu angestellt und hiebei — nahe übereinstimmend mit den Angaben, welche mir in der ausländischen Literatur begegnet sind — das Resultat gefunden, daß 1 Cub. Fuß Scheunenraum  $3\text{—}3\frac{3}{4}$  A Heu zu fassen vermag. Die Urbs'sche Futterscheune kann hiernach 17,000—21,000 Lb Heu in sich aufnehmen.

Zur Orientirung über die Arealverhältnisse des Gutes legte mir der Herr Besitzer die im J. 1863 nach einer neuen (von Steinberg unter der Leitung Buschhunds vorzüglich sorgfältig ausgeführten) Vermessung, angefertigte Karte vor. Die Configuration des Gutes ist eine höchst günstige, indem sowohl Hof- als Bauerland in vollkommen compacten, sauber geschiedenen Massen neben einander liegen, und sogar noch durch die natürliche Grenze der Wasserscheide von einander getrennt sind. Der revidirten Beschreibung entnahm ich folgende Zahlen über die Bestandtheile des Areals, doch muß ich bemerken, daß diese Zahlen zum Theil noch nicht ganz mit der Natur übereinstimmen, indem sie gewisse Projecte als bereits ausgeführt annehmen. Es enthält das Gesamtareal des Gutes einen Flächenraum von fast 9452 Lfst. oder 30 $\frac{5}{6}$  □W. und zerfällt in folgende Bestandtheile:

	Hofland (incl. Hoflagen).	Auf Hofland sunbirt.	Bauerland.
Garten ..	10 Lfst. 9 R.	3 Lfst. 21 R.	69 Lfst. 10 R.
Acker ....	949 " 3 "	39 " 11 "	1724 " 22 "
Buschland	22 " 1 "	19 " 17 "	1018 " 3 "



Hofsländ (incl. Hofslagen). Auf Hofsländ fundirt. Bauerland.  
 Heuschlag 367 Lfst. 7 R. 26 Lfst. 16 R. 1012 Lfst. 1 R.  
 Wald ... 1959 " 10 " — " — " — " — "  
 Morast u.  
 Impedim. 736 " 5 " 41 " 22 " 1451 " 14 "  
 in summa 4044 Lfst. 10 R. 131 Lfst. 12 R. 5276 Lfst. — R.

Gegenwärtig besteht das in directer Hofsnützung befindliche Ackerareal mit Einrechnung der Felder, welche zu den beiden Hofslagen gehören, aus 650 Lfst., doch werden die Hofsfelder bald eine solche Ausdehnung erfahren, daß sie für sich allein dieselbe Lfstenzahl umfassen werden, und sind namentlich die zur Trockenlegung des projectirten Ackers erforderlichen Hauptentwässerungsgraben bereits gezogen. Die für diese Feldfläche festgesetzte Rotation ist folgende: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Kartoffeln, 4) Gerste, 5) Klee, 6) Rüben, 7) Roggen, 8) Turnips, 9) Sommerweizen, 10) Hafer, 11. u. 12) Weide. Jeder dieser Schläge enthält 50 Lfst., und es kommt dazu noch ein Extraschlag gleicher Größe für Grünfutter. Anstatt Turnips und Rüben werden vorläufig noch andere Sommerfrüchte gebaut. Es sind also dem Wintergetraide nicht mehr als  $\frac{2}{13}$ , den Sommerfrüchten dagegen  $\frac{5}{13}$  der ganzen Fläche eingeräumt, und überwiegen letztere in einem ungewöhnlichen Maße. Es scheint, daß der Wunsch die reine Brache so viel als möglich zu vermeiden, zu dieser Disposition Veranlassung gegeben hat, indem eine Brache nur alle 13 J. ein mal wiederkehren soll.

Vergleichen wir die gleichfalls mit deutschen Arbeitern betriebene Wirthschaft zu Overlack (welche ich in den livl. Jahrb. der Landw. Bd. XV, pag. 30 beschrieben habe) mit der Urbs'schen, hinsichtlich der Arealverhältnisse und der disponiblen Arbeitskraft, so zeigen beide ziemlich analoge Ziffern. In Overlack waren auf 582 Lfst. Acker 13 Tagelöhnerfamilien und 7 Deputatisten, in Urbs auf 650 Lfst. Acker ebenfalls 13 Tagelöhnerfamilien, daneben aber nur 5 Deputatisten. Die Vertheilung der Ackerfläche unter die Culturgegenstände war folgende:

es befanden sich unter	in Overlack	in Urbs
Roggen . . . . .	135 Lfst.	100 Lfst.
Sommerfrüchten . . . .	135 "	250 "
Brache . . . . .	93 "	50 "
Grünfutter . . . . .	42 "	50 "
Klee . . . . .	59 "	50 "
Kartoffeln . . . . .	34 "	50 "
Weide . . . . .	84 "	100 "

in summa 582 Lfst. 650 Lfst.

Wie ich am angeführten Orte berichtete, mußte in Overlack die angegebene Arbeitskraft zur Zeit der Heu- und Kartoffel-Ernte verstärkt werden. Ein gleiches Verhältniß ist auch in Urbs eingetreten, wo den Geldpächtern vorläufig die Bedingung gestellt ist, daß sie pr. Tag  $\frac{1}{3}$  Lfst. Kartoffelreese und 2 Lfst. Heureesen übernehmen, gegen Vergütung von 3 Rbl. 43 Cop. für jede Lfst. Kartoffeln, und von 50 Cop. für jede Lfst. abgeernteter Wiese. Nehmen wir den Tag zu 8 Th. an, so müssen in Urbs von den bereits zu regulärer Pachtleistung verpflichteten 717 Th. Bauerlandes ca. 30 Lfst. Kartoffeln und

180 Lfst. Wiese abgeerntet werden. Nach dem Arbeitsjournal fand — monatweise und mit Angabe der Natur der Arbeit zusammengestellt — folgende Verwendung von Tagewerken ehstnischer Arbeiter statt:

Vom 30. Apr. bis 1. Juni: 120 Männer-Tage, 42 Fr.-Tage, von welchen 38 M.-T. und 29 Fr.-T. zum Kartoffelstecken, die übrigen beim Kalkofen, bei der Mühle, beim Dachdecken, beim Rütteln u. s. w.

Im Juni 166 M.-T. und 30 Fr.-T. vorzugsweise zum Schlammführen (114 M.-T.), sonst beim Kalkofen, Balkenhauen, bei der Schafwäsche.

Im Juli 513 M.-T., davon zur Heuerndte („Reeschen und extra für Geld“) 486 T.

Im August 439 M.-T. und zwar: zum Abernden von 40 $\frac{1}{2}$  Lfst. Roggen 162 Tage, bei der Hafererndte 71 T., beim Roggendreschen 24 T.; die übrigen beim Löpfer, beim Anführen von Lehm, Ziegeln, Kalk u. s. w.

Im September 43 M.-T. zu den letztgenannten Arbeiten, in der Branntweinstücke und im Kartoffelkeller.

Im October 165 M.-T., darunter 142 zum Auslesen frakter Knollen im Kartoffelkeller.

Im November 94 M.-T. zu demselben Zweck und zum Fällen von Schindelholz.

Im December u. Januar '76 M.-T. zum Schlagen und Sägen von Schindelholz, Bauen von Schlitten, Balkenschlagen.

Im Febr., März, April 98 M.-T. beim Gerben, bei Böttcherarbeiten, beim Löpfer und Ziegler, bei Gartenarbeiten.

Der Kartoffelreeseher ist im Journal keine Erwähnung geschehen; sie müssen aber wohl geleistet sein, denn die zum Kartoffelaufnehmen verwandte Zahl von Tagelöhner-tagen ist eine nur unbedeutende. Die Summe der im Journal verzeichneten Tagewerke von ehstnischen Arbeitern ist daher eine Minimalzahl, und beträgt im Verlaufe des Jahres im Ganzen 1715 $\frac{1}{3}$  Männertage und 72 $\frac{1}{3}$  Frauentage. (Fortsetzung folgt.)

## Der Einfluß von Paarung und Ernährung.

In der Correspondenz der Nr. 33 dieser Wochenschrift ist von Dr. M. Wilkens die Ansicht ausgesprochen, daß durch reichliche Fütterung allein in der Nachzucht veredelte Formen zu erreichen seien und zwar der Art, daß, wie die Bielauer Heerde beweise, selbst aus verschiedenen Racen durch gleichmäßige reichliche Fütterung der Nachzucht ein gleichförmiges höheres Product erzielt werde, und zwar schon in den ersten Generationen. Wenn durch diese Behauptung erreicht würde, daß fortan in allen Heerden reichlicher gefüttert werde, so könnte man sich das schon gefallen lassen — da aber das nicht sehr wahrscheinlich und es außerdem für Jemanden, der sein halbes Leben lang sich ausschließlich mit Thierzucht beschäftigt, doch ein gar zu niederschlagender Gedanke wäre, umsonst gearbeitet zu haben, einem Phantom nachgejagt zu sein — sei es mir erlaubt, diese Ansicht zu bekämpfen

und Beweise gegen ihre Richtigkeit beizubringen. Daß eine reichliche Ernährung, namentlich des jungen Thieres die Zucht wesentlich unterstützt, ja daß ohne reichliche Ernährung alle Mühe des Züchters, namentlich wenn es auf Körperform ankommt, fast umsonst ist — gebe ich gerne von vornherein zu. Mehr noch, wenn ich zu wählen hätte zwischen einer zweckmäßigen Paarung bei dürftiger Ernährung und einer dem Zufall überlassenen Paarung bei reichlicher Ernährung, würde ich Letzteres unbedingt vorziehen. Die angeführten Beweise für die Ansicht des Hrn. Dr. Willens scheinen mir aber beide nicht stichhaltig. Was die Percherons betrifft, so werden allerdings viele Füllen aus anderen Provinzen angekauft, um sie in der Perche zu erziehen, aber, wer eine größere Anzahl sogenannter Percherons zusammengelesen hat, wird einmal nicht behaupten können, daß sie die typische Gleichförmigkeit der Gestalt zeigen, wie man es von einer constanten reinen Race verlangt, dann aber werden auch in den benachbarten Provinzen, welche Füllen nach der Perche verkaufen, wohl vorzugsweise solche Zuchtthiere gehalten, die Producte geben, wie sie die Pferdeliebhaber und Erzieher in der Perche suchen und kaufen. Ein aus Trakehnen oder dem Stuttgarter Araberstall nach der Perche gebrachtes Füllen wird dort wahrlich nicht zu einem Percheron werden. Die aus der Bielaue Herde angeführten Thatsachen beweisen gar nichts. Daß die zur Ausstellung gebrachte Stürke Juliane eine entschiedene Shorthorn-Form zeigte, ist nicht sehr zu verwundern, da sie eine reine Holländerin war und der Beweis noch nicht geführt ist, daß nicht Holländer Blut zur Bildung der Shorthorn mit verwandt wurde. Man wird unter den Holländer Kühen viele finden können, die in den Formen nicht wesentlich verschieden von Shorthorn sind und denen dann allerdings durch reichliche Ernährung der Nachzucht auch leichtere Ernährung, größere Neigung zum Fett-Ansatz beigebracht werden kann. Wenn Hr. Willens sagt: der Einfluß gehäufte Zuchtwahl war ganz ausgeschlossen, weil die Züchtungs-Erfolge in ein bis zwei Generationen und von ungleichen Eltern hervortraten, so ist das einmal nicht richtig, denn die in Holland gekauften Thiere waren vielleicht schon recht viele Generationen nach einem bestimmten Ziel (dem auch vom Bielaue Züchter verfolgten) gezüchtet und der Bielaue Züchter hat aus Tausenden vielleicht das Gelingenste nach dieser Richtung ausgesucht, dann aber wird man noch weniger behaupten können, daß die Fütterung schon in einer Generation solche Resultate hervorbringen kann. Wer es einmal versucht hat, einen Viehstamm durch reichlichere Fütterung nur größer zu machen, was jedenfalls leichter zu erreichen ist, als Formen zu verändern, wird wissen, daß er mit einer Generation nicht weit kommt. Außerdem ist von dem Züchter der Bielaue Herde nirgends von einer Kreuzung geredet. Die Bielaue Herde wurde aus Wallisfurth (ein älterer Holländerstamm) und Original-Holländer Kühen gebildet und mit Holländer Bullen

in sich fortgezüchtet; dazu wurden wieder Holländer Kühe 1859 gekauft, die wahrscheinlich die erstrebten Formen schon in hohem Grade besaßen. Erst 1861 wurde ein Stamm Holsteiner Kühe gekauft (welcher Race, ist nicht gesagt, vielleicht auch schon eine den Holländern verwandte), von denen aber ausdrücklich gesagt ist, daß sie mit Originalbullen weiter gezüchtet werden, also nicht gekreuzt mit den vorhandenen. Also nichts Ungleichartiges, sondern sehr Gleichartiges ist in diese Herde zusammengebracht. Ist aber auch wirklich eine Kreuzung später vorgenommen, so kann der Zeit nach von dieser kaum die Rede sein, wenn man von der Bielaue Herde spricht.

Nicht alle Eigenschaften, die der Züchter erstrebt, sind aber in gleichem Maße von der Fütterung abhängig, zunächst freilich die Formen, Größe, die Fähigkeit, sich leicht zu ernähren. Ein anderes Ding ist es mit der Farbe, mit der Wolle etc. Wenn Jemand aus einem hiesigen Landtschaf nur durch Ernährung ein feines Merinoschaf oder auch nur, was vielleicht erreichbar, ein englisches Southdown-Schaf erziehen wollte, müßte er ein recht langes Leben haben, um nur dem ähnliche Producte erleben zu können.

Nach meinen Erfahrungen möchte ich nicht grade den kleinsten Theil der Bildung von Cultur-Racen auf Rechnung äußerer Lebensbedingungen schreiben, denn an jenen scheitern oft alle Bemühungen des Züchters. In den arabischen Wüsten wird man ebensowenig ein Flandrisches Karrenpferd erziehen, als auf den Marschweiden ein arabisches Pferd mit seinen strammen Sehnen, seinen festen dichten Knochen und Hufen. Eine Kuh, die beständig Berge klettern muß, wie in der Schweiz, wird immer anders gebaut sein, trotz aller Züchtung, wie ein Thier, das sich immer in der Ebene bewegt. So ist es mit der Wolle bei verschiedener Ernährung und vielen anderen Eigenschaften. Mit wie vielen unerkannten und unberechenbaren Einflüssen der Züchter zu kämpfen hat, das beweisen unter andern die Zwillinge und die Geburten von denselben Eltern in verschiedenen Jahren. Unseres Wissens haben wir die möglichst gleichen Bedingungen gegeben, um gleiche Producte zu erzielen, und wie verschieden sind oft die Kinder desselben Elternpaares! Daß die verschiedenen Formen und Eigenschaften des Pferdes, daß die glänzenden Züchtungs-Resultate eines Bakewell und anderer nur durch Fütterung entstanden seien, wäre doch eine mehr als kühne Behauptung. Wie groß auch äußere Einflüsse und namentlich reichliche Ernährung der Nachzucht auf die Bildung eines neuen Stammes sein mögen, die Hauptsache bleibt doch dem Wahlvermögen, der Intelligenz, dem geübten Blick des Züchters vorbehalten. Der Landwirth, welcher Alles von reichlicher Fütterung erwartet, wird gewiß zu seinem Nachtheil bald bemerken, daß Andere ihn überflügelt haben.

A. Döring.

## Uebersicht der Branntweins-Production

während der verfloffenen vier Brennperioden im Livländischen Gouvernement

	18 <sup>62</sup> /63.	18 <sup>63</sup> /64.	18 <sup>64</sup> /65.	18 <sup>65</sup> /66.
Brennereien waren im Betriebe . . . . .	305.	330.	261.	198.
Es wurden zum Brande verwandt, Pud:				
Roggenmehl . . . . .	664.566	522.138	655.374,5	298.191,25
Weizenmehl . . . . .	4.150,25	2.153,25	16.272,75	14.819
Darmmalz . . . . .	287.701,75	322.559	275.203,75	186.871,64
Grünmalz . . . . .	26.638,25	62.159	58.864,5	40.494
Gerstenmehl . . . . .	101.251,25	66.055	39.805,5	26.208,5
Hafermehl und Erbsenmehl . . . . .	109.843,25	133.587	16.508	14.232
Kartoffeln . . . . .	2.122.369,25	3.484.973,5	2.124.508	1.583.372,5
Davon wurden erbrannt an wasserfreiem Alkohol, Grade:				
Der Krone zufallende Normalgrade . . . . .	56.976.847,75	65.106.355	57.188.649,5	35.458.389,792
Ueber 8 % nach der niedern Norm erzielte Grade	—	—	349.266,75	294.179,473
Freizugebender Ueberbrand, Grade . . . . .	8.595.968,5	17.100.428	5.335.993,75	3.641.408,765 <sup>1)</sup>
In summa erzielt . . . . .	65.572.816,25 %	82.206.783 %	62.873.910 %	39.389.325,56 %
Rest zum 1. Juli 1863, 1864, 1865 . . . . .	—	14.591.721,5 %	23.113.785,5 %	20.129.979,19 %
In Summa disponibel . . . . .	—	96.798.504,5 %	85.987.695,5 %	59.519.304,85 %
Procentfah des Ueberbrandes . . . . .	15	26,2	9,3	10,08
<b>A b g a n g.</b>				
a) Mit Accisezahlung . . . . .	14.699.764,5 %	31.058.086,25 %	23.124.382,5 %	22.468.372,69 %
b) Mit Befristung der Accise in Livland . . . . .	838.227	2.267.900	3.199.657,5	1.244.182,3
c) Mit Befristung der Accise in andere Gouvern. . . . .	21.813.624	30.219.358,5	26.507.129,25	19.172.936,549 <sup>2)</sup>
d) Von der Accisezahlung als Ueberbrand ausgefah. . . . .	1.771.564,25	9.533.631	12.459.906,5	6.041.933,996
e) Als bis zum 1. Januar 1863 verkauft . . . . .	11.686.036,5	—	—	—
f) Zu Leuchtgas . . . . .	171.878,5	572.108,25	477.740	714.315,22
g) In's Ausland versandt . . . . .	—	33.635	—	—
Zum 1. Juli 1866 vorhandener Rest . . . . .	—	—	—	9.877.564,085
In summa . . . . .	50.981.094,75 %	73.684.719 %	65.768.815,75 %	59.519.304,84 %

<sup>1)</sup> Minderbrand 4652,47 %. — <sup>2)</sup> Wittebst 612.165,35 %; Petersburg 8.943.760,114 %; Pleskau 8.767.418,205 %; Ghistland 470.890,43 %; Rowno 378.702,45 %.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Auf Allerhöchsten Befehl wird in diesen Tagen, vom 7.—16. September in Moskau die erste allgemeine Ausstellung von in Rußland geborenen und erzogenen Vollblut-, Traber-, Reit-, Fahr-, Last- und Arbeitspferden stattfinden, von welchen, nach erfolgter Prämien-Vertheilung im Gesamtbetrage von 20,000 Rubel, ca. zwanzig Pferde ausgewählt und auf Kosten des Gestüt-Refforts auf die im Februar künftigen Jahres beginnende Welt-Ausstellung in Paris geschickt werden sollen. Als Sachverständige sind, dem Vernehmen nach, auf den Wunsch der Ober-Verwaltung des Reichs-Gestütwesens von Sr. Erlaucht dem Hrn. Curator des Dorpat'schen Lehrbezirks zur Moskauer Ausstellung delegirt worden: die Professoren der hiesigen Veterinair-Schule Director F. Unterberger und P. Jessen; beide haben ihre Reise für Rechnung des Gestüt-Refforts bereits angetreten.

— Wie wir von Fellin her erfahren, ist Aussicht dafür vorhanden, daß der Herr Ingenieur R. Gulecke bereits im Laufe dieses Monats von New-York her heim-

kehrt, um wo möglich noch in diesem Herbst die Vorarbeiten zur Pernau-Fellin'schen Pferdebahn zu beginnen.

— Aus dem Pernau'schen schreibt man: das schöne Wetter der letzten Woche hat unsere Saat- und Sommerkornernnte mächtig gefördert, doch wird manches Winterkornfeld unbefäet bleiben, und die Kartoffeln sind überall krank, faulen in der Erde oder haben nicht angefetzt. Mit den Brennereien wird es wohl rasch seinem Ende zugehen!

— Nachdem das noch nicht jährige Dienstmann-Institut in Riga sich bewährt, hat der Unternehmer desselben, Hr. J. Burchard, nunmehr ein Bureau zur Vermietung von Wohnungen, zur Vermittelung zwischen Stellensuchenden und Stellenvergebenden und für Auskünfte und Vermittelungen bei An- und Verkauf von Häusern, Gütern und Hypotheken, Mittheilungen und Adressen, Ermittelungen etc. errichtet. In Bezug auf Wohnung-Vermietung werden auf dem Bureau Meldungen der Hauswirthe entgegen genommen und in ein bestimmtes Buch mit genauer Bezeichnung all des Mitzuthellenden (Zahl der Zimmer, Art der Wirthschaftsbequemlichkeiten, Betrag des Miethpreises etc.) verzeichnet. Das Bureau berechnet

dafür  $\frac{1}{2}$  pCt. vom aufgegebenen Jahreszins, verpflichtet sich aber dagegen, allen bei demselben Miethsuchenden das Buch vorzulegen, auf Wunsch das Nähere über die passende Localität schriftlich ausreichend. Mietther empfangen jede Auskunft gratis. Bei der Vermittelung zwischen Stelle-suchenden und Stellegebenden werden bei Befetzung von Hausbedientenstellen 25 Cop. sowol der Herrschaft als dem Dienstboten berechnet. Für diesen Preis weist das Bureau jedem Theil sechs Personen resp. sechs Stellen zu. Die Atteste der Dienstboten werden streng geprüft und Leute, bei denen Grund zur Ausstellung gefunden wird, zurückgewiesen. Bei Vermittelung von Stellen für Personen gebildeter Stände, als Handlungscommis, Provisoren, Lehrer und Lehrerinnen, sowie für Lehrlinge der verschiedenen Branchen werden erhoben 1 pCt. des Jahres-Salairs oder als Minimum 1 Rbl., jedoch nur von den Stellensuchenden, nicht von den Stellevergebenden.

Da die Möglichkeit der vorstehend characterisirten Institute garnicht in Abrede genommen werden kann, so kann nur die Frage sich aufwerfen, ob nicht auch in kleinern Städten als Riga, wenigstens in den über 10,000 Einw. zählenden, solche Institute wünschenswerth wären. Wenn sie möglichst complicirt werden, so zweifeln wir nicht, daß diese Einrichtungen auch kleinern Städten zu Gute kommen müßten. Vielleicht könnte zunächst eine locale Zeitungs-expedition sich dazu bereit erklären, solche Anfragen entgegen zu nehmen, zu prüfen und gute Nachweise zu gewähren. Gewiß würde durch die dadurch hervorgerufene Mehrung des Angebots und Concentrirung der Nachfrage schon dem Publicum und Dienstsuchenden viel Zeit und manche schlechte Erfahrung erspart werden.

**Riga.** Bis Ende August waren Schiffe:

in Kronstadt angekommen 2165, abgegangen 1656.

" Narva	"	133,	"	123.
" Pernau	"	112,	"	109.
" Libau	"	106,	"	106.
" Riga	"	1825,	"	1638.

(Rig. Stdtbl.)

**Mitau.** Vom Dirigirenden der Kurl. Gouv.-Accise-Verwaltung werden mit Hinweis auf die Publication vom 20. Juli 1866 sub Nr. 1386, betreffend die Errichtung von festen, verschließbaren Verschlägen um die Spiritus-fässer, welche den aus der Schlange fließenden Spiritus aufzunehmen bestimmt sind, in Anleitung der Circulaire-Vorschrift des Herrn Collegen des Finanz-Ministers vom 5. August 1866 sub Nr. 775 nachstehend die Regeln bekannt gemacht und den Herren Besitzern, Arrendatoren und Verwaltern von Brennereien zur Nachachtung empfohlen, welche in Bezug auf die Einrichtung der Räumlichkeiten, wo die Spiritus-Vorlaggefässer vor dem Kühlfaße befindlich, und hinsichtlich der Ausmessung der jedesmaligen Spiritus-Ausbeute des Genauesten zu beobachten und vom Beginn der Brenn-Periode 1866—67 ab unerläßlich zu erfüllen sind.

1) In allen Brennereien, nach welcher Norm auch immer der Branntweinbrand betrieben werden mag, ist der Raum, wo nach dem Abfließen aus dem Kühlfaße der

Anstalt der Branntwein sich ansammelt, mit einem festen Verschlage zu umgeben, welcher, während destillirt wird und der Branntwein sich in der Anstalt befindet, verschlossen sein muß mit den Schlüsseln der verantwortlichen Person in der Brennerei und des Wächters; wo aber wegen Beengtheit des Raumes die Errichtung eines Verschlages unmöglich, dort sind alle Gefäße, in welche der Spiritus aus dem Rohre des Kühlfaßes (Bottich zur Aufnahme des Spiritus, Maßfaß etc.) abfließt, mit einem festen Deckel und mit einem Verschuß durch die Schlüssel der verantwortlichen Person in der Brennerei und des Wächters einzurichten. Wenn die Einrichtung der Brennerei eine derartige ist, daß durch die Erfüllung dieser Bedingungen dem Brenner die Ueberwachung der Quantität und Stärke des fabricirten Spiritus erschwert wird, so können zur Beseitigung dessen, auf Wunsch der Besitzer und Arrendatoren der Anstalten, außerhalb des Gefäßes, in welches der Spiritus fließt, zur Bezeichnung des Niveau des letzteren, gläserne Röhren angemacht werden, welche dauerhaft befestigt und am Gefäße mit dem Siegel eines Beamten der Accise-Verwaltung angehängt sein müssen; aber behufs Ueberwachung der Stärke des aus dem Kühlfaße fließenden Spiritus können am Leitungs-Rohre des Spiritus gläserne Glöden (Laternen) angebracht werden, welche, während sie sich unter Verschuß der verantwortlichen Person in der Brennerei und unter Siegel eines Beamten der Accise-Verwaltung befinden, den freien Zutritt zum Spiritus verhindern, aber vermöge des in derselben schwimmenden Alkoholometers die Möglichkeit bieten, während der ganzen Zeit des Destillirens die Stärke des Fabrikats zu beobachten.

2) Der den Spiritus aufnehmende Bottich oder das Maßfaß muß entweder auf ein dauerhaftes Untergerüst aufgestellt oder unbeweglich befestigt sein, mit beständiger Beibehaltung einer horizontalen Lage.

3) In dem Raume, welcher zur Empfangnahme des erbrannten Branntweins bestimmt ist, darf nicht die Reimung desselben auf kaltem Wege gestattet werden.

4) Das Erproben der Stärke und die Ausmessung des erbrannten Branntweins behufs Ablieferung in das Magazin müssen bewerkstelligt werden in Gegenwart der verantwortlichen Person in der Brennerei, des Accise-Wächters und nicht weniger als drei Brennerei-Arbeiter, als wobei der Accise-Wächter verpflichtet ist, die durch das Erproben erwiesene Stärke des Spiritus, die Zahl der Eimer und allgemeine Anzahl der Grade (Alkohol) unverzüglich in das bei ihm befindliche Büchelchen einzutragen und das Eingeschriebene allen der Vermessung des Branntweins beigewohnt habenden Personen vorzulesen und zu zeigen, — aber die amtlichen Personen der Accise-Verwaltung sind verpflichtet, bei einem jeden Besuche der Betriebs-Anstalt die Richtigkeit der in die Bücher eingetragenen jedesmaligen Erträge an Branntwein zu controlliren und dieses auch in denjenigen Fällen zu thun, wenn sie, je nach den Umständen, keine Zeit haben zur genauen Controle des Bestandes allen Branntweins im Magazine.

5) Die Einrichtung der Röhren-Abtheilungen und auch

die zur Wohnung für die Accise-Wächter einzuweisenden Räumlichkeiten müssen speciell in die Beschreibung der Brennerlei eingetragen und von den amtlichen Personen der Accise-Verwaltung beglaubigt werden.

### Literarisches.

Die rechtliche Natur der Stadt und Landgemeinde von Nicolaus Baron Bistram. St. Petersburg, 1866. — Für das Jahr 1865 hatte die Juristen-Facultät der Universität Dorpat die im Titel der obengenannten Schrift angedeutete Aufgabe gestellt und waren zur Lösung derselben zwei Arbeiten von Studirenden eingegangen. Die eine ist die vorliegende, welche der Verfasser nunmehr veröffentlicht hat. — Daß die bevorstehenden und sich vollziehenden Umwandlungen unserer Gemeindeverhältnisse eine Orientirung über die Ausbildung und Reform derselben überhaupt und im Besonderen wünschenswerth machen, wird keinem Zweifel unterliegen. In der vorliegenden Schrift werden die Gemeindeverhältnisse der hauptsächlichsten Staaten des Westens mit denen Rußlands auf Grund umfassender Studien parallelisirt. Im Uebrigen wird an die Arbeit eines Studirenden, die als solche anzuerkennen gewesen ist, kein allgemein-kritischer Maßstab gelegt werden dürfen. Das Streben eines Studirenden muß darauf gerichtet sein, sich an die wissenschaftliche Begründung der Zeitfragen zu machen, denn nicht genug kann es wiederholt werden, daß den vielen an uns herangetretenen Reformforderungen überhaupt nicht anders als auf wissenschaftlicher Grundlage zu genügen ist. Wir können daher dem Verfasser nur Macheiferer wünschen und uns der Hoffnung hingeben, daß die in das Leben eintretenden jungen Männer schon auf der Universität sich die Kenntnisse zu erwerben mühen, welche für ihre zukünftige Wirksamkeit nothwendig sind, damit sie dieselben einst ausnützen zum Wohl ihres Vaterlandes. Der älteren Generation wird es jedenfalls schwerer, im Laufe der Praxis noch ernstesten Studien sich hinzugeben, denn nicht nur wird ihnen dazu meist die Zeit, sondern auch wohl ausnahmslos die Elasticität der Jugend fehlen, die in Neues mit weit größerer Leichtigkeit eintritt.

B.

### Bekanntmachungen.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Kaiserl. Civl. Decon. Societät wird am 17. September stattfinden. Der Zutritt zu diesen Versammlungen steht bekanntlich jedermann offen.

Den geehrten Herren Mitgliedern des Bernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins wird hierdurch zur Anzeige gebracht, daß die nächste Sitzung dieses Vereins am 24. September d. J. um 11 Uhr Vormittags im Local der Casino-Gesellschaft hieselbst stattfinden wird.

Fellin, am 25. August 1866.

C. Holst, Secretair,  
ad mand.

### Riga'scher Marktbericht vom 3. September.

Die letzten acht Tage brachten uns viel Regen und nimmt die Witterung überhaupt einen herbstlichen Character an. Der Handel war wenig belebt; nach längerer Zeit kam gestern ein Geschäft von Flachs auf November-Lieferung zum Kronpreise von 56 Rubel zu Stande. Weder Käufer noch Verkäufer sind disponirt, Geschäfte zu machen, nehmen vielmehr eine abwartende Haltung ein. Das einzige Geschäft in Hanf, welches bekannt wurde, war 200 Verl. Marine, welche zu 43½ Rubel genommen wurden. Für Säeleinsaat zeigte sich ab und zu Kauflust für Lieferungs-Waare und wurde für gedörrte 12<sup>5</sup>/<sub>8</sub> à 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, für blanke 13 Rbl. gezahlt, theils mit, theils ohne Vorschuß. Eine Kleinigkeit schöner Loco-Waare fand zu 14½ Rbl. Käufer. Die Saatwaare ist eröffnet, Zufuhren aber noch sehr schwach. Das Getreide-Geschäft war ohne Leben, hauptsächlich der reservirten Haltung der Inhaber wegen, welche durch sehr feste Berichte der auswärtigen Getreidebörsen motivirt wird. Für <sup>100</sup>/<sub>100</sub> A Kurl. Gerste sind Nehmer zu 98 Rbl. am Markte. 116 A Kurl. hier liegender Roggen wurde mit 100 Rbl. bezahlt.

Von Heeringen trafen drei Ladungen ein, die theilweise Käufer fanden. Der Absatz ist noch sehr schwach, dürfte aber bald lebhaft werden, da der Landhandel vor der Thüre steht. Von Salz trafen 10 Ladungen ein, wovon das meiste Liverpool fein. Der Markt ist sehr gedrückt.

Die heutigen Wechselcourse notirten:

Amsterdam 147½, Hamburg 26½, London 29<sup>7</sup>/<sub>8</sub>, Paris 312.

### Fonds-Notirungen.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Serie 82, Verkäufer.

5 % " 3. " 83 "

5 % innere Prämienanleihe 111½ "

Reichsbankbillete 82½ Käufer.

Livl. Pfandbriefe, kündbare 99 Verkäufer.

" " unkündb. 92¾ "

Riga-Dünab. Eisenbahn-Actien 118 "

Angekommene Schiffe 1843, gesegelt 1663; Wasserstand 17½ Fuß, Wind SSO.

Spirituspreis in St. Petersburg: 102 Cop. S. pr. Eimer 38 % oder 16 Rbl. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 14. September.

### Das Knochenmehl der Fabriken von Carl Chr. Schmidt in Riga und C. Notermann in Reval.

Die Wichtigkeit des Knochenmehls, als vorzüglichsten einheimischen Düngmittels, veranlaßte die Rbl. Deconom. Societät zu dem Wunsche, kürzlich aufgetauchte Meinungs-differenzen hinsichtlich seiner relativen Werthbestimmung gegenüber dem Bakerguanosuperphosphat (cf. Rbl. Gouv. Zeitung Nr. 76 dd. 8. August 1866) durch neue vergleichende chemische Untersuchung beider zu entscheiden. Ich habe dieselbe specieller durchgeführt, als es für den Zweck bloßer relativer Taxation als Düngmaterial erforderlich gewesen wäre, um die Resultate zugleich als Maßstab für die mittlere Zusammensetzung des Skeletts größerer Pflanzenfresser (Rinder, Schafe, Pferde) benutzen zu können. Die gleichzeitige experimentelle Feststellung des Fluor- und Chlor-Apatit-Gehalts dieser „Skelettmittel“ beanspruchte ein besonderes Interesse. Von practischer Bedeutung ist der Vergleich des Fettgehaltes mit dem frischen Knochen zur Entscheidung des Einflusses der Dämpfung bei ca. 120° C. Dampf-Temperatur (ca. 2 Atmosphären Dampfspannung) auf denselben. Das verdichtete Dampf-wasser enthält Ammoniak- und Kalk-Seife; letztere durch erstere emulsionirt, als rahmartige Schicht sich beim ruhigen Stehen der übelriechenden milchig opalisirenden Flüssigkeit abscheidend. Sie wird in der Fabrik des Herrn C. Chr. Schmidt als „Knochenmehljauche“ gesondert verkauft und enthält nach der im Laboratorio des baltischen Polytechnicums zu Riga ausgeführten Analyse in 100 Theilen:

Organische Substanz (fette Säuren u. Leim)	} = 11,907 worin	{	1,406 Stickstoff,
			0,140 Schwefel,
			0,001 Phosph.
Ammoniak . . . . .	=		0,818.
Kalk . . . . .	=		0,051.
Magnesia . . . . .	=		0,170.
Kali . . . . .	=		0,046.
Natron . . . . .	=		0,207.
Eisenoxyd . . . . .	=		0,069.
Totaler Stickstoffgehalt	=		2,080 %.

Der Vergleich des Stickstoffgehaltes der fettfreien organischen Substanz des Knochenmehls (Collagen = Leim) mit demselben im frischen Knochen giebt einen Maßstab zur Beurtheilung des Einflusses der Atmosphären auf die Knochen während ihres freien Umherliegens auf Angern, Schlachthöfen, Rehrichthäusen und dergleichen Sammel-plätzen, so wie des nachherigen Dämpfens. Da die „organische Substanz“ der „Dämpfjauche“ nach obiger Analyse 17,47 % Stickstoff enthält, dieselbe aber einen bedeutenden Fettsäuregehalt besitzt, so ergiebt sich für die fettfreie, theilweise zersehte, darin gelöste Leimsubstanz ein relativ viel höherer Stickstoffgehalt als der ca. 17,6 % betragende, des reinen wasserfreien Collagens. Als nothwendige Folge ergiebt sich eine entsprechende Verringerung des Stickstoffgehaltes der rückständigen gedämpften Knochen. Jene 0,818 % Ammoniak der Dämpfjauche, sind als Spaltungsproduct des Collagens durch mehrstündige Einwirkung des basischen Kalkphosphats, Kali's und Natron's auf die Leimsubstanz bei 120° C. aus dem Molecularzusammenhänge gerissen worden. Die nachstehenden Analysen zeigen in der That, daß durch vereinte Wirkung beider Momente, der Verwitterung auf freiem Felde, so wie des Dämpfprocesses, der Stickstoffgehalt der fettfreien organischen Substanz des Knochenmehls von 17,6 auf 16 % (15,96 % — 16,28 %) reducirt worden ist.

Unter der Rubrik: „Sand und Silicate“ sind einerseits den Knochen mechanisch anhaftender Sand und Thon, andererseits beim Mahlen zwischen Mühsteinen von letztern abgeriebene Fragmente und staubfeines, in verdünnter Salzsäure unlösliches Pulver zusammengefaßt. Zu letzterem gehört außerdem der größte Theil des in die Chlorwasserstofflösung übergehenden Eisens und Mangans, von dem nur ein kleiner Bruchtheil dem geringen Blut-rückstände der Knochen angehört. Zur Schwefelsäurebestimmung diente die Chlorwasserstofflösung des luft-trockenen ungeglühten Knochenmehls; die gefundene kleine Quantität derselben ist demnach präformirt, nicht



als Product der Einäscherung zu betrachten. Das Gleiche gilt von der Kohlensäure, deren Menge direct im Geißler'schen Apparate mittelst verdünnter Salzsäure an lufttrockenem ungeglühten Knochenmehl bestimmt wurde. Zur Ermittlung der als Chlornatrium vorhandenen Chlormenge gegenüber der als Chlorcalcium mit 3 basischem Kalkphosphat zu unlöslichem Chlor-Apatit verbundenen Menge diente der kalte Wasserauszug des Knochenmehls. Sein Chlorgehalt stimmte nahezu mit dem des heißen Wasserauszeuges des schwach geglühten Knochenmehls überein, dessen mit siedendem Wasser völlig erschöpfter Rückstand in verdünnter Salpetersäure gelöst, einen neuen, dem unlöslichen Chlor-Apatit entsprechenden Chlor Silber-Niederschlag gab. Durch schwaches Glühen wird der in den Knochen präformirte Chlor-Apatit = 3 (3 CaO, PO<sub>5</sub>) + CaCl demnach nicht verändert, jedenfalls nicht in seine zwei secundären Elemente, Chlorcalcium und dreibasisches Kalkphosphat, gespalten. Es erscheint mehr als wahrscheinlich, daß auch das in den Knochen vorhandene Fluorcalcium nicht als solches, sondern als Fluor-Apatit = 3 (3 CaO, PO<sub>5</sub>) + Ca F in den Knochen vorgebildet ist. Mit Rücksicht auf diese directe Feststellung sind in der Gliederung der analytischen Resultate beide Apatite vom Kalkphosphat-Reste getrennt aufgeführt worden. Es ist nicht ohne Interesse zu bemerken, daß ca. 1/4 des vorhandenen phosphorsauren Kalks mit Chlorcalcium und Fluorcalcium zu den betreffenden Apatiten verbunden, die übrigen 3/4 dagegen als solcher (3 CaO, PO<sub>5</sub>) im Knochengewebe präexistiren.

Der Fluorgehalt ist direct als Fluorkieselgas aus ca. 20 Grammen geglühten, mittelst Essigsäure von kohlensaurem und theilweise phosphorsaurem Kalk befreiten Knochenmehls durch inniges Mischen mit staubfeinem Glaspulver und Erwärmen mit concentrirter Schwefelsäure im Geißler'schen Apparate unter Durchtreibung eines langsamen völlig wasserfreien Luftstroms mittelst des Aspirators, bestimmt werden.

100 Theile lufttrockenes Knochenmehl enthalten:

	C. Chr. Schmidt.	Notermann.
Wasser . . . . .	3,662	4,946
Fett . . . . .	4,080	2,866
Leimsubstanz (Collagen) . . . . .	24,025	24,715
Mineral-Bestandtheile . . . . .	68,233	67,473
Phosphorsäure PO <sub>5</sub> . . . . .	26,508	26,586
Schwefelsäure SO <sub>3</sub> . . . . .	0,087	0,082
Kohlensäure CO <sub>2</sub> . . . . .	2,134	1,992
Kalk CaO . . . . .	33,821	34,015
Magnesia MgO . . . . .	0,695	0,681
Kalk KO . . . . .	0,041	0,038
Natron NaO . . . . .	0,116	0,135
Chlornatrium NaCl . . . . .	0,074	0,061
Chlorcalcium CaCl . . . . .	0,099	0,106
Fluorcalcium CaF . . . . .	1,213	1,241
Eisenoxyd Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,144	0,152
Manganoxydul MnO . . . . .	0,006	0,009

	C. Chr. Schmidt.	Notermann.
Sand, Thon u. a. Silicate	3,295	2,375
	68,233	67,473
Gesammtstickstoff	3,912	3,944

Demnach procentischer Stickstoff-

gehalt der fettfreien Leimsubstanz 16,28 % 15,96 %

Die Zusammensetzung beider Knochenmehlorten ist nahezu dieselbe; ein Beweis, daß das Rohmaterial unter gleichen Verhältnissen gesammelt und dem Mahlwerte zugeführt worden. Durch's Dämpfen ist ein kleiner Theil des Fettes und der Leimsubstanz ausgezogen, das rückständige Collagen stickstoffärmer geworden, der Gehalt an Mineralsubstanz dadurch relativ erhöht worden.

Nimmt man die Phosphorsäure an 3 Aequivalente Kalk, den Rest des Kalks an Schwefelsäure und Kohlensäure, einen Theil der Magnesia an den Kohlensäure Rest, den andern dagegen neben den Alkalien und Chlornatrium an organische Substanz (Collagen und Blutreste) gebunden an, so erhält man folgende Gruppierung der Mineralbestandtheile:

100 Theile lufttrockenes Knochenmehl enthalten:

#### A) Apatit und Kalk-Phosphat.

	C. Chr. Schmidt.	Notermann.
Phosphorsauren Kalk 3 CaO, PO <sub>5</sub>	57,870	58,040
Zum Theil gebunden an { Fluorcalcium CaF . . . . .	1,213	1,241
{ Chlorcalcium CaCl . . . . .	0,099	0,106
Summe =	59,182	59,387
oder gegliedert:		
Fluorapatit = 3 (3 CaO, PO <sub>5</sub> ) + CaF =	15,676	16,038
Chlorapatit = 3 (3 CaO, PO <sub>5</sub> ) + CaCl =	0,929	0,995
Kalkphosphat-Rest = 3 CaO, PO <sub>5</sub> =	42,577	42,354
Summe =	59,182	59,387

#### B) Kohlensaure Erden:

	C. Chr. Schmidt.	Notermann.
Kohlensauren Kalk CaO CO <sub>2</sub>	4,282	4,471
Kohlensaure Magnesia MgO CO <sub>2</sub>	0,477	0,036
Summe	4,759	4,507

#### C) Mineralbestandtheile des Blut-, Muskel- und Sehnen-Restes der Knochen nebst anhaftendem Sand, Thon und Mühlsteinpulver.

	C. Chr. Schmidt.	Notermann.
Magnesia MgO . . . . .	0,468	0,670
Kalk KO . . . . .	0,041	0,038
Natron NaO . . . . .	0,116	0,135
Chlornatrium NaCl . . . . .	0,074	0,061
Schwefelsauren Kalk CaO SO <sub>3</sub> . . . . .	0,148	0,139
Eisenoxyd Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,144	0,152
Manganoxydul MnO . . . . .	0,006	0,009
Sand, Thon u. a. Silicate . . . . .	3,295	2,375
Summe	4,292	3,579

Beide Knochenmehlorten sind technisch gleichwerthige reine Produkte von vorzüglicher Qualität und als solche demnach durchaus empfehlenswerth. Sie können entweder mit Berücksichtigung der Nr. 26 dieser Zeitschrift, 29. Juni 1866, S. 401—404, in dem Aufsatz: „Die Knochenfütterung der Pflanzenfresser“ hervorgehobenen Momente, dem Futter beigegeben und so indirekt dem Dünger eingemengt oder direkt mit Düngerjauche gemischt dem Zerfallen überlassen und mit dem übrigen Dünger in angemessener Menge auf's Feld gebracht werden. Diese Anwendungsweise ist für unsere gegenwärtigen Verhältnisse nicht nur im Großen und Ganzen nationalökonomisch richtiger, sondern auch privatökonomisch für den großen und kleinen Grundbesitzer vortheilhafter, als die von Curschwankungen und

sonstigen Importschwierigkeiten beeinflusste Einfuhr von Guano, Baterguano, Baterguanosuperphosphat und Coprolithen-superphosphat. Das Unternehmen beider hier bezeichneten Dampfknochenmühlen, so wie die kleinern auf Wasserkraft basirten derartigen landwirthschaftlich-industriellen Etablissements unserer Gegend verdienen die größte Anerkennung und Aufmunterung. Unser Import an landwirthschaftlichen Maschinen und veredeltem Zuchtvieh absorbiert bereits eine so bedeutende Quote des vorhandenen Betriebs-Capitals, daß jede durch einheimische Production aus hiesigem Materiale mit eigner, Sommer und Winter gleichmäßig fortarbeitender, Betriebskraft ersetzbare Ausgabe als ungerechtfertigt bezeichnet werden muß.

Dorpat.

C. Schmidt.

## Aufstellung

der Kurländischen Gouvernements Accise-Verwaltung über die Brennperiode 1. Juli 1865/66.

Der Steuerwerth des zum Branntweinbrande verbrauchten Materials beträgt:

1) nach der hohen Norm			
von 553.398 <sup>17</sup> / <sub>20</sub> Pud Roggen		19.368,959,75	%
„ 17.068 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ Weizen		597,397,50	%
„ 135.432 <sup>3</sup> / <sub>20</sub> „ Darrmalz		4.740.125,25	%
„ 152.749 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> „ Gerste		5.346.241,25	%
„ 20.573 „ Hafer		720.055,00	%
„ 28.494 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ Grünmalz		664.871,66	%
„ 543.804 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> „ Kartoffeln		5.981.852,25	%
1.451.521 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>			

37.419.502,66 % oder 1.870.975 Rbl. 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Cop.

2) nach der niedrigen Norm			
von 4200 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Pud Roggen		138.624,75	%
„ 5742 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ Darrmalz		189.502,50	%
„ 2815 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „ Gerste		92.911,50	%
„ 101 „ Hafer		3.333,00	%
„ 1457 „ Grünmalz		32.054,00	%
„ 99.640 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> „ Kartoffeln		896.762,25	%
113.957			

1.353.188,00 „ 67.659 „ 40 „  
38.772.690,66 % oder 1.938.634 Rbl. 53<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Cop.

Ueberh. 1.565.478

Hierzu noch: die Accise für den nach der niedrigen Norm erbrannten, 8 % des Normalertrages übersteigenden und daher zu versteuernden Antheil des Ueberbrandes von 6895,68 % mit . . . . .

344 „ 78<sup>1</sup>/<sub>2</sub> „

Im Ganzen 1.938.979 Rbl. 32 Cop.

Eingang. Normalertrag . . . . . 38.772.690,66 %

Hierzu der nach der niedrigen Norm erbrannte 8 % des Normalertrages übersteigende und daher zu versteuernde Antheil des Ueberbrandes von . . . . .

6.895,68 %  
38.779.586,34 %  
5.895.391,55 %  
14.854.706,33 %

Mehrertrag . . . . .

Behalt zum 1. Juli 1865 . . . . .

Summa 59.529.684,22 %  
12.463.037,27 %

Abgang. Verkauf gegen Baarzahlungen . . . . .

Abgelassen auf Grund nachstehender Vorschriften das anzurechnen gewesene Guthaben aus der Brennperiode 1863/64 und 1864/65 und zwar: der Vorschrift des Grn. Finanz-Ministers vom 29. Januar 1865 sub Nr. 367 . . . . .

124.215,55 %

der Vorschriften des Departements der nicht offlademäßigen Steuern vom 31. März 1866 sub Nr. 995 . . . . .

8.288,15 %

sub Nr. 996 . . . . .

175,80 %

132.679,50 %  
Summa 12.595.716,77 %

Abgelassen gegen Pfandquittungen . . . . .	Transport: 12.595.716,77 %
„ zu Leuchtgas . . . . .	31.226.050,66 %
„ Mehrertrag . . . . .	682.532,51 %
Behalt zum 1. Juli 1866:	7.960.548,81 %
Kronsantheil . . . . .	4.154.529,79 %
Privatantheil . . . . .	2.910.305,68 %
	7.064.835,47 %
	Bilance 59.529.684,22 %

### Recapitulation.

	Kronsantheil.	Privatantheil.	Summa.
Behalt zum 1. Juli 1865 . . . . .	9.886.095,73 %.	4.968.610,60 %.	14.854.706,33 %.
Eingang pro Brennperiode 18 <sup>65/66</sup> . . . . .	38.779.586,34 %.	5.895.391,55 %.	44.674.977,89 %.
Summa . . . . .	48.665.682,07 %.	10.864.002,15 %.	59.529.684,22 %.
Abgang . . . . .	44.511.152,28 %.	7.953.696,47 %.	52.464.848,75 %.
Behalt zum 1. Juli 1866 . . . . .	4.154.529,79 %.	2.910.305,68 %.	7.064.835,47 %.
Bilance . . . . .	48.665.682,07 %.	10.864.002,15 %.	59.529.684,22 %.

Anmerkung. Weil der Verkauf an Alkohol gegen Baarzahlungen und gegen Pfandquittungen für die Krone und Privaten gemeinschaftlich stattgefunden hat, so mußten die Kron- und Privatantheile beim Abgange zusammen aufgeführt werden.

### Kron- = Geldertrag vom 1. Juli 1865 bis zum 1. Juli 1866.

Kron- = Alcohol = Antheil:

Behalt zum 1. Juli 1865 . . . . .	9.886.095,73 %
pro Brennperiode 18 <sup>65/66</sup> . . . . .	38.779.586,34 %
Summa . . . . .	48.665.682,07 %

Hiervon: Die in Folge des auf den Grund der Vorschriften des Herrn Finanz-Ministers vom 29. Januar 1865 sub Nr. 367 und der Vorschriften des Departements der Oflad-Steuern vom 31. März 1866 Nr. 995 und 996 anzurechnen gewesenem Guthabens aus der Brennperiode 18<sup>63/64</sup> und 18<sup>64/65</sup> ohne Accisezahlung freigegebenen 132.679,50 %

Zu Leuchtgas verabfolgt . . . . . 682.532,51 %

Behalt zum 1. Juli 1866 . . . . . 4.154.529,79 %

4.969.741,80 %

Demnach Kron-Verkauf mit Steuer und Pfandquittungen	43.695.940,27 %	oder	2.184.797 Rubel 1 <sup>1/2</sup> Cop.
An Patentsteuer . . . . .	77.283	„	50 „
„ verschiedenen Strafgebern . . . . .	2.877	„	97 <sup>1/4</sup> „

Total-Ertrag: 2.264.958 Rubel 48<sup>3/4</sup> Cop.

Vergleicht man diesen Ertrag mit dem jährlichen Durchschnittsertrage der Getränke- und Patentsteuer der drei letzten Jahre vor Einführung der gegenwärtigen Getränk-Accise-Verwaltung (1860, 1861 und 1862) mit den Erträgen der Getränke-Revenüen pro Brennperiode 18<sup>64/65</sup>, so stellt sich heraus: gegen die frühere Getränk- und Patentsteuer von 181.607 Rubel 91<sup>1/3</sup> Cop. S. ein Mehrertrag von 2.083.350 Rubel 57<sup>5/12</sup> Cop.; gegen den Ertrag der Brennperiode 18<sup>64/65</sup> von 2.797.048 Rbl. 44<sup>1/2</sup> Cop. ein Minderertrag von 532.089 Rbl. 95<sup>3/4</sup> Cop.

Von den 143 thätig gewesenem Brennereien haben 3 während der ganzen Brennperiode und 15 versuchsweise die niedrige Norm gewählt, so wie 12 Grünmalz und 73 Kartoffeln zum Branntweinbrande gebraucht.

Nach Procenten berechnet betragen die Kartoffeln 41,10 Procent und das Grünmalz 1,91 Procent vom Gewicht des verbrauchten Materials.

Für das zum Branntweinbrande an Getraide und Kartoffeln verbrauchte Material hätte vorschriftsmäßig ein Einmaischungsraum verwandt werden können von . . . . . 9.817.059,50 Wedro  
während der in 23,526<sup>1/4</sup> Brenntagen gebrauchte Einmaischungsraum beträgt . . . . . 9.481.831,75 „

mithin hat ein Raumersparniß stattgefunden von . . . . . 335.227,75 Wedro oder 3,42 %.

Der Mehrertrag an Alkohol nach der hohen Norm beträgt durchschnittlich 15,59 pCt., steigt bis auf 33,42 pCt. bei Gr. Eßau und fällt bis auf 1,82 pCt. bei Grauduppen.

Auch hatte die Brennerei Needern nach der hohen Norm einen Minderbrand von 0,50 Procent und die Brennerei Sallenen nach der niedrigen Norm einen Minderbrand von 1,88 Procent.

An Betriebs- und Verkaufs-Anstalten bestanden in der Brenn-Periode 18<sup>65/66</sup>:

143 Branntweimbrennereien,	69 Branntweins-Stofsbuden,
180 Bierbrauereien,	19 Büffets,
38 Destillaturen,	59 Porter- und Bierbuden,
8 Leuchtgasfabriken,	243 Trinkhäuser und Schenken,
12 Großlager von Branntwein.	1477 Krüge,
47 Weinteller,	846 Temporäre Ausstellungen.
321 Trakteur-Anstalten,	

Bei den angeführten 12 Großlagern von Branntwein beträgt der Behalt zum 1. Juli 1865	2.476.903,65 %
der Eingang pro Brennperiode 18 <sup>65/66</sup>	12.547.451,73 %
	<b>Summa 15.024.355,38 %</b>

der Abgang:

Verkauf gegen Baarzählungen	482.997,22 %
" Pfandquittungen	12.549.840,90 %
Zu Leuchtgas verabsolgt	31.794,80 %
	<b>13.064.632,92 %</b>

Behalt der Großlager zum 1. Juli 1866	1.959.722,46 %
---------------------------------------	----------------

Dirigirender Baron von der Hoven.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Fivland.

(Fortsetzung.)

Eine besondere Aufmerksamkeit hat H. v. S. auch seinem fast ausschließlich aus Nadelholz gebildeten Forst geschenkt, und eine kurze Relation seiner dieses Gebiet betreffenden Untersuchungen wird für den Forstbesitzer und Forstmann von Interesse sein. Durch directe Versuche ergab sich, daß im Arrosoo Walde — welcher durchaus nicht zu den wüchsigsten Waldpartieen gehörte — ausgeplänterte Probe-Stücke, deren älteste Bäume ca. 85 J. alt waren, eine Ausbeute von mehr als 100 Faden pr. Lofft. gaben. Im Mutfina-Walde, in dessen älteren Theile die Bäume ca. 100—110 Jahre alt waren, ergab die Berechnung (und zwar hatte dieselbe Berechnungsweise im Arrosoo-Walde zu schwache Resultate gegeben) eine Ausbeute von ca. 135 Faden pr. Lofft. — Durch Untersuchung an Probebäumen in andern Waldtheilen, war die Ueberzeugung gewonnen, daß daselbst die Wüchsigkeit nicht geringer sei, bisweilen größer, als in den eben angeführten Stücken.

Diese Ermittlungen veranlaßten Herrn v. S. die in Büschel's Forst-Encyclopädie gegebene Ausbeute zu Grunde zu legen, und zwar den Urbs'schen Waldboden der besten Waldbodenklasse zu assimiliren. Demnach wurden folgende Erträge als Basis des Hauungsplanes angenommen (wo bei der 6füßige Faden 1 Urschin langen Holzes = 70 Cub. Derbmasse gesetzt ist).

Bei einer Umtriebszeit von

	40 J.	50 J.	60 J.	70 J.	80 J.	90 J.
auf trockenem Boden	50 F.	65 F.	75 F.	85 F.	90 F.	110 F.
" niedrigem "	25 "	30 "	35 "	40 "	45 "	55 "
" morastigem "	15 "	20 "	22 "	25 "	30 "	35 "

Bei einer Umtriebszeit von

	100 J.	110 J.	120 J.	130 J.	140 J.
auf trockenem Boden	120 F.	140 F.	150 F.	160 F.	170 F.
" niedrigem "	60 "	70 "	75 "	80 "	85 "
" morastigem "	40 "	45 "	50 "	55 "	60 "

Die Untersuchung der oben erwähnten Probebäume hatte gezeigt, daß in gewissen Waldpartieen der Zuwachs in einem bestimmten Alter — wahrscheinlich wegen Beschaffenheit des tieferen Untergrundes — sehr beträchtlich abnehme. Hiernach wurden die Bezirke, in Bezug auf die Umtriebsperiode in IV Klassen getheilt, und zwar mit 40-, 80-, 100- und 120-jährigem Umtrieb, und danach der Hauungsplan festgestellt, zum Zweck einer allgemeinen schematischen Richtschnur. In der Praxis können aber sich ergebende Ungleichheiten dadurch eliminirt werden, daß Anthelle, welche einen relativen Stillstand zeigen, anticipirt werden, während andere noch rüstig fortwachsende an ihrer Stelle in die nächstfolgende Periode hinübergenommen werden. Es soll durch den Hauungsplan gewonnen werden:

1) ein approximativ-genauer Ueberblick über die jährlich, bei nöthiger Schonung des Waldes zu gewinnende Holzmasse, und die Anbahnung eines gleichmäßigen Bestandes der Districte,

2) die Möglichkeit durch genaue Berechnung der entnommenen Holzmassen, die Richtigkeit der gemachten Annahmen zu prüfen und die etwaigen Fehler für die Zukunft zurecht zu stellen.

Die ganze Waldfläche ist nun nach Districten und Bezirken in 10-jährige Perioden für die Hauungszeit vom J. 1863 bis zum J. 2223 eingetheilt, und ergiebt sich als Resultat der Berechnung für die nächsten 100 Jahre eine durchschnittliche Ausbeute von 21217,5 Faden für je 10 Jahre, oder von 2121,75 Faden jährlich.

Der Holzbedarf betrug zu Urbs innerhalb zweier Jahre an Brennholz für die Bauern (46 Gefinde) 35190 Cub. den Hof . . . . . 37560 " an Brettern und Geräthholz für den Hof 11158 " für 2 Jahre in summa 83908 Cub. " 1 Jahr . . . . . 41954 "

(ca. 600 Faden).

Es hinterbleibt also jährlich ein bedeutender Rest zum

Behuf des Verkaufes, oder extraordinärer Verwendung, und letztere hat denn auch in letzter Zeit, besonders zum Bau von Ansiedelungen, in beträchtlichem Maße stattgefunden.

Die Reorganisirung der Arealverhältnisse auf dem Urbschen Bauerlande ist in voller Entwicklung begriffen, und wenn auch der Uebergang in die neue Ordnung der Dinge mit vielen und bedeutenden Opfern für die Gegenwart verknüpft ist, so kann doch an dem guten Erfolg für die Zukunft nicht gezweifelt werden. Die Streulegung ist vollständig durchgeführt und die neue Karte zeigt nur wohlarrondirte Gefinde, meist mit dem Wirthschaftshof im Centrum. Während an vielen Orten das Eingreifen in die bestehende Abgrenzung der Bauerwirthschaften von Seiten der Inhaber dieser letzteren einer sehr ernstlichen Opposition begegnete, wie solches auch bei dem überall dem Bauern eigenthümlichen zähen Festhalten am Alten sehr erklärlich ist, haben alle Urbschen Bauerwirthe die neue Ordnung mit Freuden acceptirt. Zahlreiche Ausbauten von Gefindeswohnungen, Ansiedelungen auf Buschland, ja selbst Fundirung von drei neuen Gefinden auf Hofsländ mußten freilich zur Erreichung dieses Zieles in Anwendung gebracht werden, und es mußte den neu eingerichteten Wirthschaften oft eine bedeutende Ermäßigung der Pachtsumme, bisweilen sogar gänzlicher Erlass derselben für einige Jahre bewilligt werden, Opfer, welche nach folgenden Daten annähernd geschätzt werden können: Das oben zu 5276 Lofft. angegebene Gesamtareal des Urbschen Bauerlandes ist in dem Wachenbuche zu 926 Thlr. veranschlagt worden und die gegenwärtige Pachtsumme beträgt nur 3943 Rbl., während dieselbe, nach geschehenem Fortschritt zu dem gesteckten Ziele hin, im Jahre 1844 bereits 4540 Rbl. betragen, und nach Eintritt des normalen Zustandes mit dem Jahre 1874 die Höhe von 5647 Rbl. erreichen wird.

Von der Einziehbarkeit der 962 Lofft. großen Quote hat der Herr Besitzer von Urbs durchaus keinen Gebrauch gemacht, ebenso wenig als er auf dem Hofslände die Gründung s. g. Knechtsetablissemens gewollt hat. Wie aus den allgemeinen Angaben über die Arealverhältnisse des Gutes Urbs hervorgeht, überwiegt das Bauerland nur unbedeutend das Hofsländ an Ausdehnung, und würde nach Abgabe der Quote sogar kleiner werden als das letztgenannte ( $4176 + 962 = 5138$  Lofft. Hofsländ gegenüber 4314 Lofft. Gehorschländ), ein Verhältniß wie es bei walddreichen Gütern sehr häufig vorkommt. Bei solchem tritt aber auch das Bedürfniß nach Einziehung der Quote mehr in den Hintergrund, weil innerhalb der Hofsgrenzen selbst noch Terrain genug zur Befriedigung des wirthschaftlichen Bedürfnisses zu finden ist. Wenn Herr v. Samson von der Gründung von Knechtsansiedelungen Abstand genommen hat, deren Creirung bei dem relativen Landüberfluß des Hofes Urbs nahe lag, und es vorzog die von ihm verwandte Arbeitskraft mit Geld abzulohnen, so hat ihn dabei wohl seine Sympathie für alle diejenigen Verhältnisse, welche einer weiter fortgeschrittenen Landwirthschaft angehören, zu diesem Verfahren bestimmt, doch möchte ich

glauben, daß für den Einzelnen das Anticipiren einer im Allgemeinen noch nicht erreichten und nach den gegebenen Verhältnissen schwer erreichbaren Entwicklungsperiode mit pecuniären Opfern verknüpft sein muß. Es scheint mir am meisten naturgemäß zu sein, wenn die Productionsfactoren Grund und Boden, Arbeit und Capital in jeder Wirthschaft derartig ins Gleichgewicht gesetzt werden, daß derjenige von den 3 Factoren, welcher in einer gegebenen Wirthschaft überwiegt, theilweise zur Substitution für die andern Factoren benutzt wird. In den meisten Livländischen Hofswirthschaften dürften mehr culturfähige Länder vorhanden sein, als gegenwärtig vom Hofe aus mit genügender Arbeitskraft und genügendem Capital versorgt werden können, und in solchem Falle würde ich die Anlage von Knechtsansiedelungen für wirthschaftlich richtig halten. Wird aber nicht auf diesem Wege eine neue Frohne auf dem Hofslände introductirt, nachdem es kaum unter hartem Kampfe gelungen ist, diese Fessel des Fortschrittes von dem Bauerlande abzustreifen? Gegen diese Auffassung glaube ich Protest einlegen zu müssen. Selbst wenn man jede mit Land abgelohnte Arbeit Frohne nennen wollte, (eine solche bestände aber dann auch z. B. im ganzen nördlichen Deutschland, wo fast durchgängig die Tagelöhner zur unbezahlten Ableistung einer gewissen Zahl von Arbeitstagen gegen Gewährung eines bestimmten Gartenlandes verpflichtet sind) so müßte man doch eingestehen, daß eine Frohne ohne die Uebelstände der Frohne, aufhören würde ein Uebel zu sein.

Von allen Uebelständen der Frohne, wie sie oft genug hervorgehoben sind, ist meines Erachtens der einzige bei dem Verhältniß der s. g. Landknechte gleichfalls zutreffende, und im Wesen der Sache begründete derjenige, daß eine Collision zwischen den Interessen der Wirthschaft des Hofes und derjenigen des Arbeiters eintreten kann, indem z. B. zur Zeit der Heuerndte ein und derselbe Arbeitstag für beide Wirthschaften vom höchsten Werth sein kann. Diesem Uebelstand, welchen der Arbeiter zu tragen hat, und welcher unvermeidlich ist, sobald eine Wirthschaft der andern subsummirt ist, entspricht aber auch ein weit überwiegender Vorzug, den der Landknecht gegenüber dem Jahreslöhner besitzt, und der eben im Besitze der eigenen Wirthschaft besteht. Auch dem Tagelöhner gegenüber, wie derselbe z. B. in Urbs situiert ist — und die Lage dieser Arbeiterklasse ist wohl nirgends im Lande günstiger gestaltet, als gerade hier — hat der Landknecht eine freiere und selbständigere Stellung, ein Vorzug, der von unserem Landvolke ganz besonders geschätzt wird, wie der überall im Lande stattfindende starke Zubrang zu derartigen Stellen beweist. Ohne Zweifel wird auch bei uns die Zeit kommen, wo die Ablohnung der Arbeitskraft mit Land nicht mehr ausführbar sein wird, und zwar aus dem Grunde, weil sie für den Arbeitgeber zu unvortheilhaft sein wird — vorher aber wird die Bevölkerung noch stark zunehmen, das inländische Capital noch bedeutend wachsen müssen. Dafür aber, daß dieser Ablohnungsmodus im Interesse des Arbeiters vor seinem naturgemäßen Ende durch Einschreiten einer vis major erstickt

werden möge — dafür vermag ich keinen triftigen Grund aufzufinden, nachdem ich eine nicht unbedeutende Anzahl von Knechtsetablissements besucht, und mich von der ausnahmslos günstigen Stellung der Einwohner derselben überzeugt habe. Für beachtenswerth halte ich hiebei noch den Umstand, daß einerseits die Bauerwirthe dort, wo sie Eigenthümer geworden sind, nicht selten das Verhältniß der Knechtansiedelungen auf ihren Bauergütern adoptirt haben, daß andererseits aber auch das Domainen-Ministerium — es ist mir wenigstens ein Krongut speciell bekannt, auf welchem der Versuch gemacht wurde — mitunter vorgegeschrieben hat, daß die Bauerwirthe ihre Knechte mit speciell zu diesem Zwecke ausgeschiedenem und auf der Karte vermarktem Land ablohnem sollen.

Ghe ich, in meinem Berichte fortfahrend, die Cannapä-Anzense Gegend verlasse, sehe ich mich noch genöthigt, einen Irrthum zurecht zu stellen, in welchen ich bei Besprechung der Korastischen Kuhheerde verfallen bin, und über welchen ich — in Folge von in mir aufgestiegenen Zweifeln — von dem Herrn Besitzer mir eine Aufklärung erbeten habe. Zu Korast befanden sich nicht 4 sondern 6 Angler Kühe, und zwar die Nr. 1 bis 6, unter denen die Nr. 2 im Register als milchend nicht vorkam, da sie am 10. Sept. eine Frühgeburt gehabt, und erst am 31. Juli gekalbt hatte. Die ausgezeichnetste Kuh der ganzen Heerde (Nr. 1), welche in 287 Melktagen 1921 Stof gegeben, ist also kein Thier inländischer Zucht, sondern eine Anglerin, und es werden dadurch die angeführten Resultate noch günstiger für die letztgenannte Race, als ich sie gegeben. Es haben, nach vorgenommener Rectification, geliefert:

5 Angler in 1460 Melktagen	7388 Stof, durchsch. 1477 St.
27 Landkühe 4870	25892
„	959

Der Ertrag pro Melktag stellt sich zwar auch jetzt noch zu Gunsten der Landkühe (bei denen er 5,3 bleibt, während er bei den Anglern auf 5,07 steigt), die Differenz ist aber bedeutend geringer, als früher angegeben (5,3 resp. 4,66). Zu bemerken ist noch, daß die Kuh Nr. 1 einen noch höheren Ertrag gegeben hätte, wenn sich nicht im April- und Mai-Monat, in Folge einer Krankheit am Euter, eine bedeutende Ermäßigung des Ertrages eingestellt hätte. Vom 29. Oct. bis 30. März hatte sie 1346 Stof also täglich im Durchschnitt 8,8 Stof gegeben.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Das Journ. f. Pferdeezucht veröffentlicht folgende Notizen über die Statistik der im russischen Reiche vorhandenen Anzahl von Pferden. Nach den Mittheilungen, welche aus dem statist. Central-Comité, von den Hrn. Gouverneuren, von den Chefs der Institute des Reichsgepölkswesens und von den Correspondenten der Oberverwaltung erhalten wurden, hat die allgemeine Zahl der im Reiche vorhandenen Pferde nicht abgenommen, sondern beläuft sich auf ca. 19 1/2 Million d. h. ca. 260 Pferde auf je 1000 Seelen der Bevölkerung. Selbstverständlich

ist letztere Proportion in verschiedenen Gegenden eine sehr verschiedene, so daß z. B. auf je 1000 Seelen in Podoilien 104, in Archangelst 158, im Drenburgschen dagegen 666 Pferde kommen.

In Folge des Eingehens vieler Privatgestüte, und der Entwicklung der bäuerlichen Pferdeezucht, haben zwar einige Sorten der Zucht an Qualität eingebüßt (mit Ausnahme der Nachkommenschaft der Kron-Beschäler, von welchen alljährlich mehr als 11000 Stuten gedeckt werden) doch hat sich die Quantität der Production nicht vermindert. Der billige Preis der unseren centralen und südlichen Pferdemarkten zugeführten Thiere, beweist den vorhandenen Ueberfluß, und schließt die Besorgniß vor Schwierigkeiten bei entstehender verstärkter Nachfrage aus. Die externe Remonte der Cavalerie kann als gesichert betrachtet werden. Außer der bedeutenden Pferdeproduction in den südlichen Gouvernements besitzen wir im Drenburgschen und am Don eine enorme Zahl von Steppenpferden, die sich zwar weniger durch Schönheit, wohl aber durch eine, zur Kriegszeit unschätzbare Eigenschaft auszeichnen — durch die Fähigkeit alle Strapazen und Entbehrungen zu ertragen, wie solche nicht selten mit dem Kriegsdienst verknüpft sind.

— Wie wir der Землед. Газ. entnehmen, verhandelte die Moskause landwirthschaftliche Gesellschaft am 3. März über die Uebersiedelung von Czechen nach Rußland. Eine in Böhmen gebildete, mit bedeutendem Capital ausgerüstete Compagnie wünscht dem in letzter Zeit stark angeschwollenen Strom czechischer Auswanderung nach Amerika hin, die Richtung in das stammverwandte Rußland zu geben, und hatte um die Aufstellung von Normen gebeten, unter welchen eine Einwanderung in Rußland geschehen könne. Zugleich hatte der Herr Adelsmarschall der Krim eine an ihn gerichtete Anfrage eingesandt, in welcher um Auskunft darüber gebeten wurde: 1) ob Czechen in der Krim Landparcellen, und zu welchem Preise kaufen könnten? 2) ob und unter welchen Bedingungen Gutsbesitzer gesonnen wären, czechische Handwerker, Tagelöhner und andere vermögenslose Leute in ihren Dienst zu nehmen und 3) ob den Uebersiedlern Häuser oder Mittel zum Hausbau gewährt werden würden?

Die Angelegenheit fand die volle Sympathie der Versammlung, und es wurde die Niedersezung einer Commission beliebt, welche die Grundlagen einer solchen Immigration berathen und zu mehrerem Erfolge die Vermittelung zwischen Gutsbesitzern und Czechen übernehmen soll.

— Aus der Bekanntmachung der Commission für die Bethheiligung Rußlands an der Pariser Weltausstellung des Jahres 1867 heben wir einige Bestimmungen über die in Aussicht gestellte Preisvertheilung hervor, welche geeignet sind, die Größe des Unternehmens ins Bewußtsein zu rufen. Zu den zu vertheilenden Geldbelohnungen sind 800,000 Fr. ausgesetzt (während bei der Hamburger Weltausstellung nur 25,000 Thlr. zu diesem Zwecke bestimmt waren) und es kommen davon speciell auf die 9 Gruppen des Ackerbaus und der Industrie 250,000 Fr. Für dieselbe Abtheilung der Ausstellung sind außerdem ausgesetzt:



100 goldene Medaillen (jede im Werth von 1000 Fr.), 1000 silberne und 3000 bronzene Medaillen, so wie 5000 ehrenvolle Erwähnungen.

Zur Beurtheilung der ausgestellten Objecte und Zuerkennung der Preise wird eine internationale Experten-Commission von 600 Gliedern niedergesetzt (unter denen 310 Nichtfranzosen) und muß dieselbe ihre Arbeit vor dem 14. Mai 1867 beendigt haben. Die Zuerkennung der Preise für die Gruppen der Landw. und Industrie erfolgt durch die successive Thätigkeit der Classen-Comités (jurys de classe), der Gruppen-Comités (jurys de groupe) und des Ober-Conseil's (conseil superieur). — Jeder Classen-Comité versammelt sich vom 1. April 1867 ab; die Gruppen-Comités — deren Mitglieder die Präsidenten und Referenten der Classen-Comités sind — beginnen ihre Thätigkeit am 15. April und das Oberconseil endlich, dessen Bestand von den Präsidenten und Vicepräsidenten der Gruppen-Comités gebildet wird, vertheilt vom 29. April—5. Mai die ganze Anzahl der Belohnungen auf die verschiedenen Gruppen.

— Zu St. Petersburg wird die russ. Gesellschaft für Gartenbau vom 1.—10. October d. J. eine Ausstellung von Früchten und Gemüsearten ausführen, und ladet jetzt alle Producenten von Gegenständen der Horticultur zur Betheiligung an dieser Exposition ein, wobei die Einsendung folgender Collectionen gewünscht wird: 1) von im Freien gezogenen Äpfeln, Birnen, Pflaumen; 2) von Gegenständen der Treibhaus- und Mistbeetzucht, als von Apfel-, Birnen-, Pflaumenbäumen in Kübeln, von Erdbeeren (in Töpfen), von Weintrauben (nicht weniger als 3 Trauben jeder Sorte), von Arbusen und Melonen. Ferner: Sammlungen von Samen der Gemüsearten, und von Gemüse selbst als Kohl, Knollengewächse, Spinat und Salatgemüse, Bohnen, Zwiebeln, Spargeln u. Als Preise sind goldene, silberne und bronzene Medaillen der Gesellschaft und des Domainen-Ministeriums, für beachtenswerthe Objecte zugesagt.

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. August 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,239,770 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	233,320 " " 72 "
Diverse Debitores . . . . .	31,414 " " 99 "
Inventarium . . . . .	4,800 " " — "
Werthpapiere . . . . .	772,344 " " 90 "
Zinsen auf Einlagen . . . . .	33,882 " " 38 "
Unkosten für Wagen, Miethe, Porto u. . . . .	11,884 " " 2 "
Cassa-Bestand . . . . .	1,124,057 " " 43 "
	5,451,474 Rbl. S. 44 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 " " 33 "
Einlagen . . . . .	3,389,742 " " 5 "
Diverse Creditores . . . . .	1,104,322 " " 37 "

Zinsen und Gebühren . . . . .	177,237 Rbl. S. 66 Kop.
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	11,390 " " 75 "
Giro-Conti . . . . .	630,427 " " 28 "
	5,451,474 Rbl. S. 44 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres derselbe wie am 31. Juli (i. Balt. W. Nr. 32 Sp. 203); für Darlehen gegen Hypotheken . . . 7½ pCt. pr. anno,

" " Waaren . . . 7½ " "

" " Werthpapiere . . . 7½ " "

auf gegenseitigen Ruf . . . 7½ " "

für Wechsel . . . . . 6—7½ " "

Die Börsenbank discountirt sämmtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Kurländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall, übernimmt die Einkaufstrung sämmtlicher Coupons und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren ¼ pCt. und

" auswärts " ½ " Provision.

und giebt Anweisungen auf Moskau, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmärktes) und St. Petersburg ab — letztere zu den bekannten Sätzen.

### Riga'scher Marktbericht vom 10. September.

Wir hatten in der verflossenen Woche sehr veränderliche Witterung — Sonnenschein wechselte mit Regen — im großen Ganzen war die Witterung den Feldarbeiten nicht günstig. Das anhaltende Steigen der Wechselcourse lähmte den Gang des Geschäfts, welches ohne diesen Hemmschuh sicherlich ein sehr lebhaftes gewesen wäre. Die Kauflust für Flach war nur sehr schwach und beschränkte sich auf einzelne Krongattungen, von denen schließlich WFPK port. und GFPK mit 71 Rbl. bezahlt wurde, wozu doch Nehmer fehlen. — Die Zufuhr in diesem Monat beläuft sich auf über 2000 Vert. — Der Absatz von Hanf war schleppend; es gingen nur kleine Parthien an deutsche Häuser zu folgenden Notirungen um: Rein 41½, Ausschuß 40, Paß 39, langer schwarzer 35, kurzer 33. — In neuer Säeleinsaat fanden Umsätze auf Lieferung Statt zu 13½ Rbl. für blante Waare per ultimo September und 13 per ultimo October. Dazu sind keine Käufer mehr am Markte. Schlagleinsaat ohne Geschäft. Die Zufuhren von frischem Getreide blieben noch aus. Hier liegender 115/116 R. Kurländ. Roggen wurde zu 105 Rbl. geräumt. Für russischen 74 R. Hafer wurde 77 Rbl. bezahlt, später 79 geboten. Gerste geräumt. Der Absatz von Heringen geht immer noch schleppend von Statten; es traf in dieser Woche nur 1 Ladung mit 1000 Tonnen ein und tagirt man das unverkaufte Lager in erster Hand auf ca. 15,000 Tonnen. Die letzten Zufuhren von Salz wurden gelagert. Liverpool Patent wurde zu 98, Common zu 88 verkauft. Terravestia wird auf 102 gehalten.

Die heutigen Wechselcourse notirten:

Amsterdam 142½, Hamburg 27½, London 30¾, Paris 316.

#### Fonds-Notirungen.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Serie 82, Verkäufer.

5 % " " 5. " 83 " "

5 % inn. Prämienanleihe; 1. Emission 111½ " "

Reichsbankbilletts 82½ Käufer.

Rbl. Pfandbriefe, kündbare 98½ " "

" " unkündb. 92½ " "

Riga-Dünab. Eisenbahn-Actien 119 geschlossen.

Angekommene Schiffe 1887, gefegelt 1741. Wasserstand 17¾ Fuß. Wind S.

Spirituspreis in St. Petersburg: 102 Cop. S. pr. Timer 38 % oder 16 Rbl. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Schu.

Mittwoch, den 21. September.

### Die Frage der Ablösung der Wegestruhe.

In der Sitzung des Pernau-Fellin'schen Filialvereins der livl. öconom. Societät war am 29. Juli die Ablösung der Wegestruhe zur Discussion gekommen, und als naturgemäße und wirthschaftliche Lösung dieser Angelegenheit anerkannt worden, daß die unter dem gegenwärtigen Systeme direct und am meisten leidenden Gemeinden, eine jede für sich, ihr ganzes Contingent für Geld durch Arbeitsunternehmer in Stand halten ließen.

Hierauf hatte Herr von Sivers zu Rappin der Versammlung mitgetheilt, daß die Rappin'sche Gemeinde schon seit Jahren derartige Abmachungen getroffen für den Preis von 7 Cop. pr. Faden oder 35 Rubel pr. Werst, während durch das Werro'sche Ordnungsgericht in demselben Kreise die Reparatur einiger Wegestrecken für 5 Cop. pr. Faden oder 25 Rbl. pr. Werst besorgt wird.

Hierbei muß ich bemerken, daß ich 5 Jahr Ordnungsrichter im Werro'schen Kreise gewesen bin, mir daher die Contingente sowohl des Gutes Rappin, als auch diejenigen bekannt sind, welche durch die Vermittelung des Ordnungsgerichts seit einigen Jahren für Geld reparirt werden.

Das Gut Rappin hat sein Contingent an der Neuhausen'schen Straße in der Gegend des Saltschöf'schen Hufste-Kruges. Die Neuhausen'sche Straße ist in dieser Gegend zwar hügelig, hat aber überall ganz in der Nähe, oft hart am Wege, den schönsten Grand, Granitfließ mit kleinen Kalksteinen untermischt. Da die Entfernung der Grandgruben von den zu reparirenden Contingenten die größten Unterschiede in den Kosten der Wegereparaturen veranlassen, so gehört dieses Contingent zu denjenigen, deren Erhaltung mit den geringsten Kosten zu ermöglichen wäre.

Diejenigen Wegestrecken im Werro'schen Kreise, welche früher der Dörptsche Kreis reparirte, wurden dadurch, daß die Wegevertheilung im letztgenannten Kreise einige Jahre früher in's Werk gesetzt werden konnte als im Werro'schen, von jenem abgenommen, ohne daß sie den Gütern dieses

Kreises zugetheilt werden konnten. Sie mußten daher in dieser Zwischenzeit für Geld auf Rechnung der Gemeinden reparirt werden. Diese Wegestrecken beginnen bei dem Pöls'schen Kruge 12 Werst von Werro, und gehen — mit einigen Unterbrechungen durch seitherige Contingente des Werro'schen Kreises — bis zur Dörptschen Grenze, ein paar Werst vom Karrilak'schen Kruge entfernt. Auf dieser ganzen Strecke sieht man nicht eine einzige Grandgrube in solcher Nähe, wie sie auf der Neuhausen'schen Straße vorhanden sind. Öftmals gingen beim Ordnungsgerichte Klagen wegen Grandverweigerung ein, und ist mir bekannt, daß Karrasky'sche Bauern, welche eine Strecke dieser für Geld vergebenen Straße zur Reparatur in eigener Grenze übernahmen, den Grand auf mehrere Werst anführen mußten.

Dennoch zahlte das Ordnungsgericht im ersten Jahre bloß 30 Rubel, später sogar nicht mehr als 25 Rubel pr. Werst für die Jahresreparatur, mithin resp. 5 und 10 Rbl. weniger als das Gut Rappin!

Diese auffallende Differenz, im umgekehrten Verhältnisse zu dem nothwendigen Aufwande an Arbeitskräften, namentlich bei Grandfrachten für die Reparatur, kann bloß dem Umstande zugeschrieben werden, daß der Gemeindevorstand des Gutes Rappin auf eine sehr unbequeme Weise, in der großen Entfernung von beiläufig 50 Werst die Arbeitsunternehmer suchen mußte, während für die anderen Wegestrecken die Arbeitsunternehmer ihrerseits die Arbeit suchten. Es ist sehr erklärlich, daß für die zweifelhafte Möglichkeit, ob eine von ihrem Contingente entfernte Gemeinde dasselbe zur Reparatur abgeben wird oder nicht — Gemeindevorthe, durch deren Grenzen ein Weg geht, kaum, oder nur für theuren Lohn geneigt sein werden, sich zur Uebernahme von Reparaturen zu melden, so lange sie ihr eigenes Contingent behalten, oder in der Gefahr bleiben, dasselbe für ungünstigere Preise abgeben zu müssen, als für welche sie das fremde übernommen hatten. Es fehlt den Gemeinden des Kreises an einem gemeinsamen Einigungspuncte, und könnten Versammlungen zu solchem

Zwecke aus polizeilichen Gründen nicht wohl gestattet werden.

Sobald das Geschäft von den Ordnungsgerichten in Gemeinschaft mit den Kirchen-Vorsteherchaften besorgt wird, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß jede Gemeinde in eigener Grenze die Reparatur zu billigen Preisen übernehmen wird, da sie die Möglichkeit erhält, eine jede freie Stunde im Sommer sowohl wie im Winter, wenn auch für eine nur mäßige Vergütung, durch Grandführen, Reinigen der Gräben u. zu verwerthen, was bei entfernt belegenen Contingenten ganz unausführbar ist.

Hieraus scheint hervorzugehen, daß

- 1) den einzelnen Gemeinden, einer jeden für sich, es viel zu beschwerlich und kostspielig ist, ihre außerhalb ihrer Grenzen belegenen Contingente durch fremde Unternehmer repariren zu lassen, und daß die dahin zielenden Propositionen nur selten bei den respectiven Gemeinden Anklang finden werden, so lange für die zu bringenden Geldopfer, ein, wenn auch nur annäherndes, Aequivalent an Verdienst innerhalb der eigenen Grenze in keinerlei Weise garantirt ist;
- 2) daß diese Maßregel, als zeiter sparend und vortheilhaft anerkannt, einen um so größeren Gewinn bringen muß, je allgemeiner sie gemacht wird, da die Zweckmäßigkeit dieser Ausgleichung weder an einzelne Locale gebunden, noch durch sie bedingt ist;
- 3) daß die Ordnungsgerichte für die Kreiswege und die Kirchen-Vorsteher für die Kirchspielswege die Reparaturen für billigere Kosten erlangen können, als die einzelnen Gemeinden. Dieser Umstand ist insofern von Wichtigkeit, als einige Gemeinden in eigener Grenze mehr, andere verhältnißmäßig weniger Wege haben, und letztere mehr zu zahlen als zu empfangen haben werden, ein Mehr, welches sich aber nach den Preisen modificiren wird.

Es will mir daher nicht einleuchten, weshalb es nicht zweckmäßiger sein sollte, die Ausführung einer Maßregel — welche ohne allen Zweifel allseitigen Vortheil bringen muß, indem sie alljährlich viele Tausend Arbeitstage erspart, ohne die Qualität der Leistungen zu vermindern — auf administrativem oder legislativem Wege herbeizuführen, als sie den zufälligen und sehr zweifelhaften Entschlüssen einer jeden Gemeinde für sich anheimzugeben.

Diese Maßregel empfiehlt sich besonders dadurch, daß sie bei großer Einfachheit bei der Ausführung weder Störungen noch Kosten verursachen kann, und die einzige Möglichkeit bietet die Last der Wegereparaturen vollkommen gleichmäßig zu vertheilen.

Die gleichmäßige Vertheilung der Wegelast hat mir als das wichtigste Moment bei der Behandlung dieser Sache vorgeschwebt, und würde selbst dann nicht erreicht werden, wenn allen Gemeinden es gelingen sollte, ihre respectiven Contingente in fremder Grenze an andere Bauern zu vergeben, und statt ihrer die Contingente in eigener Grenze zu erhalten. Die große Verschiedenheit der Kosten bei der Grandanfuhr würde immer stehen bleiben, und mit ihr die große Verschiedenheit der Wegelast trotz Ver-

messung, Wardirung und Vertheilung. Diese Verschiedenheiten sind auf keine andere Weise auszugleichen, als indem sämtliche Wege eines Kreises für Geld reparirt und die Kosten von allen Bauerschaften gleichmäßig aufgebracht werden.

Sommerpahlen, den 14. Septbr. 1866.

Fr. v. Moller.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Livland. (Fortsetzung.)

Von Urbs begab ich mich über Werro nach Semershof und benutzte unterwegs die Gelegenheit, um mich von meinem Kutscher, dem Pächter eines Urbs'schen Gefindes, über die Verhältnisse der Bauernwirtschaften dieser Gegend aufklären zu lassen. Nach seiner Angabe hätten die Geldpächter der Anzen'schen Gegend, wegen ihrer zu großen Entfernung von den Städten Dorpat und Werro große Schwierigkeiten zu überwinden, um zu baarem Gelde zu gelangen, und sei die einzige Quelle, aus welcher sie ihre Geldpacht schöpfen könnten, der Verkauf von Flach, Leinsaat und Kleesaat, wozu im Nothfall noch die Veräußerung eines Stückes Vieh komme. Korn werde nur sehr selten, und dann auch nur in sehr geringem Maßstabe von den Bauern zum Markt geführt. Ueber die in den Bauernwirtschaften zur Verwendung kommende Arbeitskraft erhielt ich von meinem Kosselenter folgenden Aufschluß: Inhaber eines (früher 16 Th. jetzt 18 Th. großen) Zweitagsgefindes hatte er zur Zeit der Frohne drei Knechte, darunter 2 verheirathete, und 1 Magd gehalten. Er selbst und seine Frau nahmen und nehmen an allen Arbeiten in vollem Maße Theil. Nach dem Uebergange zur Geldpacht hatte er zunächst die Magd abgeschafft, seit dem vorigen Jahr aber hält er nur 2 verheirathete Knechte und 1 Magd. Findet eine ähnliche Reduction bei allen Bauernwirthen statt, so würden auf jeden Haken 5 Knechte, in ganz Livland also ca. 38,000 und auf jedem Gut durchschnittlich über 50 Arbeiter vacant, eine Erwägung, die deutlich genug darauf hinweist, daß die Entscheidung der Lohnfrage vorzugsweise in den Händen der bäuerlichen Arbeitgeber ruht, und nicht in denen der Gutsbesitzer. In Bezug auf die Leistung der Knechtsweiber zum Besten der Gefindeswirtschaft, erfuhr ich, daß dieselbe nur zur Zeit der Erndte von Bedeutung sei; sonst werde die Zeit dieser Frauen von der Sorge für ihre Kinder, so wie von Arbeiten für eigene Kartoffeln und eigenen Flach vollständig in Anspruch genommen. Unter denjenigen Consumtionsgegenständen der Gefindeswirtschaften, deren Anschaffung vorzugsweise baares Geld erforderten, wurden mir Salz und Heringe genannt, und wurde der Bedarf eines Zweitagsgefindes auf  $1\frac{1}{2}$  Tonnen Salz und auf eine Tonne Heringe angegeben. Letztere findet ihre Verwendung während des Sommers als Ersatz für das frische Fleisch, welches erst im Herbst wieder in Gebrauch kommt. Die jährliche Gesamtconsumtion der livländischen Bauerschaft ließe sich nach diesen Daten auf mindestens 60,000 Tonnen Salz und 40,000 Tonnen Heringe schätzen.

Von Berro aus, meine Reise in südlicher Richtung fortsetzend, mußte ich mich durch dichtgedrängte, mit Tannen und Heide bekleidete Hügel bis auf die Höhe des Hahnhof'schen Munnamaggi emporarbeiten, und lernte bei dieser Gelegenheit einen der ärmlichsten und uncultivirtesten Landstriche Livlands aus eigener Anschauung kennen. Nach Ueberwindung der Höhe zeigt die südliche Abdachung ungleich günstigere Verhältnisse, welche in zusammenhängenden Feldflächen, hie und da auftretendem Weizen und eingesprengten Eichen zum Ausdruck kommen. Am Ostabhänge des Hahnhof-Doppelhof'schen Plateau's liegt Semershof, ein welliges Terrain, welches entsprechend der Beschaffenheit des gesamten Plateau's, auf seinen Nord- und Ost-Abhängen sandigen, auf den Süd- und West-Abhängen bindigeren Boden aufweist.

Das Gut Semershof ist seit dem J. 1804 im Besitz der freiherrlichen Familie Wolff und von dieser Zeit ab vereinigt mit dem von Neu-Latzen abgetheilten Gute Marienstein. Der gegenwärtige Besitzer, Baron Bernhard Wolff, hatte die Güte, mir zunächst Einsicht zu gestatten in den ganzen Vorrath seiner Wirthschaftsbücher, welcher die Periode von 1804 bis zur Gegenwart, mit Ausnahme eines zehnjährigen Intervalls vom J. 1828—37 (während welcher Zeit die Güter in Arrende vergeben waren) in erfreulicher Vollständigkeit umfaßten. Auf diese Weise hatte ich Gelegenheit Excerpte zu machen, mit deren Hülfe ein anschauliches Bild gegeben werden kann über die zunehmende Entwicklung eines livländischen Landgutes innerhalb der letzten 60 Jahre, und zwar insbesondere über das Steigen der Production in einem mit dem Steigen der Geldeausgaben und Geldeinnahmen parallelen Sinne, wobei der enorme Vorzug, welcher der Geldwirthschaft vor der Naturalwirthschaft sowohl in nationalöconomischer als in privatwirthschaftlicher Beziehung zukommt, auf das deutlichste zu Tage treten wird. Betrachten wir zunächst das Steigen der Production an dem absoluten und relativen (im Verhältniß zur Ausfaat gemessenen) Wachsthum der Erndten, wobei wir zur Eliminirung der in den einzelnen Jahrgängen wechselnden Witterungseinflüsse, die jährlichen Erndteergebnisse im Durchschnitt von je 6-jährigen Perioden aufführen, so erhalten wir folgende Tabelle:

1) Roggen.				
Periode von	Ausfaat. Loj.	Erndte. Loj.	Ueberschuß über die Ausfaat. Hof.	Multiplum der Ausfaat.
1803/05—09/10.	130 $\frac{2}{3}$	759 $\frac{1}{2}$	628 $\frac{2}{3}$	5,8
1810/11—15/16.	168 $\frac{1}{3}$	1049	880 $\frac{2}{3}$	6,2
1816/17—21/22.	166 $\frac{2}{3}$	947	780 $\frac{1}{3}$	5,5
1822/23—27/28.	152 $\frac{1}{3}$	951	799	6,25
1828/29—37/38.	Lücke in dem Material.			
1838/39—43/44.	176 $\frac{1}{3}$	715	538 $\frac{2}{3}$	4,1
1844/45—49/50.	145 $\frac{2}{3}$	825	679 $\frac{1}{3}$	5,7
1850/51—55/56.	165 $\frac{1}{3}$	1050	884 $\frac{2}{3}$	6,4
1856/57—62/63.	204 $\frac{2}{3}$	1593	1388 $\frac{2}{3}$	7,8
2) Gerste.				
1804/05—09/10.	65 $\frac{1}{3}$	409	343 $\frac{2}{3}$	6,3
1810/11—15/16.	80 $\frac{1}{3}$	552	471 $\frac{2}{3}$	6,9

Periode von	Aus- faat. Loj.	Erndte. Loj.	Ueberschuß über die Ausfaat. Hof.	Multiplum der Ausfaat.	
18 <sup>16</sup> / <sub>17</sub> — <sup>21</sup> / <sub>22</sub> .	87	—	540	—	6,2
18 <sup>22</sup> / <sub>23</sub> — <sup>27</sup> / <sub>28</sub> .	95	—	594	—	6,25
<hr/>					
18 <sup>38</sup> / <sub>39</sub> — <sup>43</sup> / <sub>44</sub> .	107 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	623	—	5,8
18 <sup>44</sup> / <sub>45</sub> — <sup>49</sup> / <sub>50</sub> .	94 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	—	622	—	6,5
18 <sup>50</sup> / <sub>51</sub> — <sup>55</sup> / <sub>56</sub> .	98	—	681	—	7,0
18 <sup>56</sup> / <sub>57</sub> — <sup>62</sup> / <sub>63</sub> .	107 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	855	—	8,0
3) Hafer.					
18 <sup>04</sup> / <sub>05</sub> — <sup>09</sup> / <sub>10</sub> .	164 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	652	—	4,0
18 <sup>10</sup> / <sub>11</sub> — <sup>15</sup> / <sub>16</sub> .	197 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	899	—	4,5
18 <sup>16</sup> / <sub>17</sub> — <sup>21</sup> / <sub>22</sub> .	217 <sup>1</sup> / <sub>6</sub>	—	907	—	4,2
18 <sup>22</sup> / <sub>23</sub> — <sup>27</sup> / <sub>28</sub> .	185 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	—	700	—	3,8
<hr/>					
18 <sup>38</sup> / <sub>39</sub> — <sup>43</sup> / <sub>44</sub> .	162	—	522	—	3,2
18 <sup>44</sup> / <sub>45</sub> — <sup>49</sup> / <sub>50</sub> .	278 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	1039	—	3,8
18 <sup>50</sup> / <sub>51</sub> — <sup>55</sup> / <sub>56</sub> .	233 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	—	1018	—	4,37
18 <sup>56</sup> / <sub>57</sub> — <sup>62</sup> / <sub>63</sub> .	236 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	1054	—	4,5
<hr/>					
4) Kartoffeln.					
18 <sup>38</sup> / <sub>39</sub> — <sup>43</sup> / <sub>44</sub> .	402	—	2084	—	5,2
18 <sup>44</sup> / <sub>45</sub> — <sup>49</sup> / <sub>50</sub> .	681	—	3180	—	4,67
18 <sup>50</sup> / <sub>51</sub> — <sup>55</sup> / <sub>56</sub> .	923	—	5521	—	6,0
18 <sup>56</sup> / <sub>57</sub> — <sup>62</sup> / <sub>63</sub> .	1071	—	5992	—	5,6

Von großer Bedeutung ist noch das Verhältniß der Heu- und Kleeerndten, welche letzteren jedoch erst mit dem J. 1845 ihren Anfang nehmen. Für die Heuerndten erlaubte das vorhandene Material den jährlichen Durchschnittsertrag für alle oben angenommene Perioden, mit Ausnahme der 4ten festzustellen. Dieselbe betrug in Fuder à 30 Rk:

1804 — 10.	1819 — 1815.	1816 — 1812.
223 Fuder.	287 Fuder.	314 Fuder.

Es scheint hiernach, als ob bereits zu jener Zeit für die Verbesserung der Heuschläge etwas geschehen ist. Nach dem Interregnum ist zwar auch der Heuertrag gesunken, steigt aber von dem Beginn der neuen Ära ab in entschiedener und rascher Progression, während ihm bald auch noch ein beträchtlicher und gleichfalls rasch anwachsender Futterfeld-Ertrag zur Seite tritt, wie nachfolgende Zahlen lehren:

Heu- ertrag	1838 — 43.	1844 — 49.	1850 — 55.	1856 — 62.
	246 F.	284 F.	441 F.	478 F.
Kleeertrag*)	—	242 "	415 "	739 "

Die angeführten Zahlenreihen demonstrieren auf das Augenfälligste den stationairen Stand der Wirthschaft zu Semershof während des Zeitraums von 1804 — 1855. Daß während des darauf folgenden Jahrzehnts kein Fortschritt stattgefunden, dafür sprechen die nach Ablauf desselben bei allen Getreidearten durchweg gesunkenen Erndten. Erst mit dem Jahre 1856 beginnt der vollkommene wirthschaftliche Umschwung, als dessen Symptome der Kartoffel- und Kleebau auftreten, dessen wirksames Agens aber wie wir gleich sehen werden in der hervortretenden Geldwirthschaft zu suchen ist. Die Zunahme der productiven Ausgaben erfolgt von dem ange deuteten Zeitpunkte an in ebenso stetiger und rascher Progression und indem ich die-

\*) (incl. Wild- und Erbs-Hafer) in Fuder à 15 Rieckp.

selbe für die wichtigsten einzelnen Posten anführe, muß ich bemerken, daß ich in nachfolgenden Zahlenreihen die Gelb- ausgaben und Einnahmen für die beiden Güter Semershof und Marienstein gemeinschaftlich geben werde, da eine Scheidung der Gutsklassen beider einherrigen Güter nicht stattgefunden hat. Es wurden durchschnittlich im Jahr verausgabt in der Periode:

	von 1838—41.	1842—45.	1846—49.	1850—53.
an Lohn . . .	339 Rbl.	376 Rbl.	618 Rbl.	1426 Rbl.
für Bauten . .	206 "	221 "	825 "	3649 "
" sonstige Me- liorationen	105 "	322 "	440 "	823 "
" d. Ankauf v. Mastvieh	185 "	477 "	2006 "	4123 "
" onera publ.	684 "	795 "	1019 "	1177 "

Stellen wir nun diesen wachsenden Ausgaben auch die wachsenden Einnahmen entgegen, so wird besonders die Revenue aus der Viehzucht eine specielle Beachtung beanspruchen. Dieselbe betrug:

	in der Periode	aus dem Mastvieh:	aus den Merinos:
von 1838—41.		495 Rbl.	389 Rbl.
" 1842—45.		1013 "	474 "
" 1846—49.		3819 "	847 "
" 1850—53.		7513 "	2347 "

Gehen wir jetzt zu der entscheidenden Aufstellung über, zu dem Vergleiche der durchschnittlichen baaren Gelb- ausgabe und Geldeinnahme eines Jahres, so lautet dieselbe wie folgt:

in der Periode	Ausgabe.	Einnahme.	Ueberschuß.
1838—41	— 3509	— 6315	— 2806.
1842—45	— 4553	— 8592	— 4039.
1846—49	— 7960	— 13,383	— 5423.
1850—53	— 15,223	— 22,930	— 7707.

Man wird eingestehen, daß dieses Gesamteresultat als ein sehr erfreuliches bezeichnet werden muß, zumal da die Kosten der Bauten und sonstigen Meliorationen gleich- falls in die Kategorie der Ausgaben mit eingeschlossen sind, ein Punkt, in welchem ich mich der bestehenden Buchfüh- rung accommodirt habe. Es ist dieses günstige Resultat vorzugsweise der richtigen Auffassung der allgemeinen Ver- hältnisse zu danken, welche die Gutsbesitzer des von allen größeren Märkten, namentlich von den Seestädten weit entfernten östlichen Grenzlandes unserer Provinzen veran- laßte, ihre Wirthschaften auf die leichter transportablen Producte der Viehzucht zu basiren, wobei einerseits der Absatz erleichtert wird, andererseits der eigenen Gutswirthschaft die ganze Summe des aus dem Boden entnommenen Ca- pitals an Mineralsubstanzen erhalten bleibt. Die rasch und sicher steigenden Erndten geben den besten Beweis für die Nachhaltigkeit der Erträge dieser Wirthschaftsmethode, während die oben unter der Rubrik „Ueberschuß“ ange- führten Ziffern documentiren, daß auch zu gleicher Zeit allen vernünftigen Ansprüchen der Gegenwart in vollem Maße Rechnung getragen wird. Daß eine Wirthschaft dieser Art zu den complicirten gehört, und übrigens ein nicht unbedeutendes Maß von Einsicht in die commerciel- len Verhältnisse bedingt, wird bei der Größe des umlau-

fenden Capitals — wie solche gleichfalls durch obige Zif- fernreihen verdeutlicht wird — wohl als selbstverständlich zugegeben werden müssen.

Der wichtigste Wirthschaftszweig ist zu Semershof die Mastung, da der „Masterlohn“, wie aus obigen Daten hervorgeht, in den letzten 6 Jahren durchschnittlich eine Höhe von ca. 3400 Rbl. erreichte, und also für sich allein über 45 % des Einnahme- Ueberschusses bildete. Ueber seine in diesem Betriebszweige gemachten Erfahrungen hatte Baron Wolff die Güte, mir Folgendes mitzutheilen:

Das in Semershof zur Mast kommende Vieh besteht vorzugsweise aus Ochsen der Ukrainer, zum kleinern Theil aus Thieren einheimischer Race. Der Ankauf der Ukrainer geschieht in der Steppe durch zu diesem Zwecke ausgesandte, auf Discretion mit der mehrere Tausende von Rubeln betragenden Ankaußsumme versehene Commissaire, und es wird das Antreiben derartig eingerichtet, daß die Thiere um den 10. bis 15. Aug. in Semershof eintreffen. Hier- auf erholen sie sich von den Reise Strapazen durch einen mehrwöchentlichen Weidegang, und werden dann zur eigent- lichen Mast aufgestellt. Interessant ist hierbei die Beobach- tung, daß die Thiere in früheren Jahren bei Nachhut auf Wiesen durchaus nicht gedeihen wollten, sondern bei sol- cher Ernährungsweise die Winterquartiere in schlechterem Stande bezogen, als sie ihn bei der Ankunft von der Reise zeigten. In neuerer Zeit erweist sich die Weide auf abgetriebenen Waldflächen als weit zuträglicher, und wer die dürre Steppe der Ukraine und ihre Vegetation gesehen, wird diese Erfahrung leicht erklärlich finden.

Die Ochsen einheimischer Race werden aus der Dörpt- schen und Pernau'schen, und zwar am liebsten aus der erstgenannten Gegend bezogen, wo die Thiere länger ge- streckt und tiefer gestaltet sind. Auch von der Insel Desel her kommen einzelne sehr gute Exemplare, doch soll der größte Theil der dort producirt, zur Mast geeigneten Thiere nach Kurland gehen. Die lettischen Bauern ver- kaufen ihre Thiere im Herbst in grasfetttem Zustande nach Riga. Das durchschnittliche Lebendgewicht der Ukrainer beträgt bei der Aufstellung ca. 1300 A, bei den Landochsen 1000 A, und das Schlachtergewicht der ersteren, nach La- xation, beim Beginn der Mast 17—18 Pud, beim Schluß derselben 23—25 Pud. Die Ukrainer mästen sich bei glei- chem Futter leichter, und ihr Fleisch durchwächst dermaßen mit Fett, daß die Semershof'schen Leute dasselbe nicht essen mochten. Besonders zwischen den Hinterfüßen sammeln sich Fettmassen an, und die Fleischer erkennen mit hinrei- chender Sicherheit den Grad der Mast durch den einzigen Griff zwischen den Hinterbeinen hindurch.

Die gehörige Zubereitung des Futters ist nach Baron Wolff's Ansicht eines der wichtigsten Momente für das Gelingen der Mast. In Semershof geschieht dieselbe in folgender Weise: Auf einer Tafel werden abwechselnd Schichten von Kleeheu und von Raff (vom Januar-Monat ab tritt gewöhnlich Sommerstroh-Häcksel an dessen Stelle) flach ausgebreitet, und dann in senkrecht abgestoßenen Par- tieen schichtweise in den Rüwen gebracht, wo jede Schicht einzeln mit heißer Brage übergossen wird. Um 11 Uhr Vor-

mittags ist die Präparation beendet, und die Masse steht dann bis 4 Uhr Nachmittags, wo die erste, von den Thieren am liebsten genossene Fütterung vorgenommen wird. Das Futter ist dann so heiß, daß es nicht mit der Hand angerührt werden kann, wird aber in diesem Zustande den Thieren dargereicht und zwar in der Weise, daß der Fütterer knippsweise den Thieren der Reihe nach vorlegt, und nachdem er die Reihe durchgegangen ist, wieder von vorne beginnt. Die folgende Fütterung geschieht um Mitternacht, die dritte von 7 Uhr Morgens ab. Zum Schlusse jeder Fütterung wird der Futtertrog etwas mit Salzwasser besprengt, worauf ihn die Thiere rein auslecken. Ochsen, welche mästen, bekommen weniger oder gar nichts, und werden dann leicht zu energischem Fressen erzogen.

Ueber die Verwendung der Futtermaterialien zu Semershof giebt folgende Uebersicht Aufschluß, aus welcher zugleich auch der Winterviehbestand ersichtlich ist:

#### A. Futtervorrath pr. 18<sup>63/64</sup>.

Heu von den Wiesen . . . . .	12170	℔
Timothei-Heu vom Moor . . . . .	1470	"
Kleeheu vom Hofe und der Hofl. Brindull . . . . .	8057	"
Erbs-Hafer . . . . .	2310	"
Moorhafer (ungedroschen verfüttert) . . . . .	1290	"

In summa 25297 "

wovon bis zum 21. Oct. verfüttert waren

2310 ℔ Heu u. 180 ℔ Klee, im Ganzen 2490 "

Bestand am 21. Oct. 1863 22807 "

#### B. Futterbudget (vom 21. Oct. ab).

8 Stallpferde, 20 Arbeitspferde u. 2 Deputatistenpferde à 28 ℔ täglich in 240 Tagen	6720	℔
15 Hofskühe à 5 ℔ Heu u. 5 ℔ Klee tägl. in 190 T.	1900	"
3 Kälber à 1½ ℔ Klee " " "	285	"
2 Wollen à 1 " Heu " " "	190	"
24 Deputatistenschafe à 3 ℔ Heu " " "	570	"
200 alte Hammel u. 100 alte Mütter à 20 ℔. tägl. zur Hälfte Heu, zur Hälfte Moorhafer	3800	"
260 junge Hammel und 12 Deputatistenschafe, zur Hälfte Heu, zur Hälfte Klee, in 190 T.	4750	"
50 Ukrainer à 20 ℔. Kleeheu tägl., " " "	3800	"
24 Ehstnische Ochsen à 10 ℔. " " "	150	"

Bedarf in summa 23515 "

vorhanden 22807 "

Durch Sparsamkeit auszugleichendes Deficit: 708 "

Die Vertheilung der täglich von einem, aus 10½ Lof Roggen 20 Pud Grünmaiz 2½ Lof Hafer und 60 Lof Kart. bestehenden Satz gewonnenen Brage war folgende:

50 Ukrainer . . . . .	10	Tonnen à 250 Stof.
24 Ehstnische Ochsen . . . . .	5	" "
Arbeitspferde . . . . .	2½	" "
Hofskühe und Schweine . . . . .	2	" "
572 Schafen . . . . .	6	" "
Dem Deputatistenvieh . . . . .	1	" "

In summa 26½.

Sehen wir uns die in ähnlicher Weise zusammengestellte Uebersicht des Bestandes an Getraide und Kartoffeln,

so wie dessen Verwendung an, so leuchtet ein, daß bei einer solchen Organisation nicht nur keinerlei Export an diesen Rohstoffen aus der Semershof'schen Wirthschaft stattfinden kann, sondern daß sogar ein nicht unbedeutender Import derselben stattfinden muß.

#### A. Vorrath im Herbst 1863.

	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Kartoffeln.
Saldo am 1. Aug.	402 ℔.	257 ℔.	37 ℔.	— ℔.
Erndte, Semershof 1338 "	920 "	1566 "	8000 "	
" Marienstein 1300 "	1100 "	700 "	5900 "	

Summa 3040 ℔. 2277 ℔. 2243 ℔. 13,900 ℔.

#### B. Budget pro 18<sup>63/64</sup>.

Roggen. Gerste. Hafer. Kartoff.

Saat für den Herbst 1863 für beide Güter . . . . .	400 ℔.	— ℔.	— ℔.	— ℔.
Saat für den Herbst 1864 in Semershof . . . . .	260 "	120 "	400 "	1400 "
" Marienstein . . . . .	150 "	90 "	200 "	900 "
Consumtion der Erbherrschafft u. d. Deputatisten	310 "	170 "	350 "	— "
den Knechten und fremden Arbeitern . . . . .	700 "	240 "	— "	— "
für zu leistende Arbeiten	50 "	20 "	— "	— "
den Arbeitspferden . . . . .	— "	— "	600 "	— "
den Merinos . . . . .	— "	— "	100 "	— "
zum Branntweinsbrand	2841 "	2123 "	735 "	16,710 "
" Bierbrauen . . . . .	— "	300 "	— "	— "
zu öffentl. Abgaben . . . . .	12 "	12 "	82 "	— "

Summa 4723 ℔. 3075 ℔. 2467 ℔. 19010.

Dieses Budget setzt, wie man sieht einen bedeutenden Zukauf an allen Getraidearten nebst ca. 5000 ℔. Kartoffeln voraus, welche Substanzen einen gewaltigen Zuschuß zum einheimischen Düngercapital liefern müssen.

Der Absatz der gemästeten Thiere geschieht von Semershof aus seit einer Reihe von Jahren nach dem Petersburger Fleischmarkt hin, über dessen Organisation sich Baron Wolff befriedigt aussprach. Es existiren in Petersburg Unternehmer, welche das ankommende Mastvieh zu festen Preisen bei sich aufnehmen und füttern. An den Markttagen wird vor Eröffnung des Marktes, je nach dem vorrätigen Quantum, der Durchschnittspreis pr. Pud fixirt und die Verkäufer einigen sich dann mit einem Commissionair über das Gewicht ihrer Thiere, und über den je nach der Güte festgestellten Preis pr. Pud. Hierauf übernimmt der Commissionair den Verkauf, gegen Abgabe von 1 % des Erlöses, wobei er zugleich für den Käufer cavirt, welcher nach der gewöhnlichen Abmachung, binnen 3 Tagen baar bezahlen muß.

Zum Schluß über die Semershof'sche Mastwirthschaft kann ich noch bemerken, daß daselbst zur Wartung von 55 Mastochsen, die in einem Stall beisammen stehen, 4 Menschen erfordert werden.

Das Feldareal zu Semershof nimmt gegenwärtig 780 Loffstellen ein, von denen 450 Loffst. beim Hofe selbst, 250 und 80 Loffst. bei den beiden Hoflagen Rampe und Brindull liegen. Auf den Hofsfeldern wurde folgende Rotation innegehalten: 1) Brache, 2) Roggen, 3) u. 4)



Klee, 5) Sommerkorn, 6) Brache, 7) Roggen, 8) Kartoffeln, 9) Sommerkorn — doch sollte noch ein zehnter Schlag von 50 Lofstellen zwischen 4 u. 5 eingeschoben und als Kleeerde benutzt werden. Jährlich sind 170 Lofstellen zu düngen und 85 Lofst. unter Kartoffeln.

In Semershof sind durch den Wiesenbaumeister Jor ausgebehnte Wiesenberieselungen eingeführt worden, doch äußerte sich Bar. Wolff in wenig günstigem Sinne über dieselben. Die Gräben seien zu lang angelegt, füllten sich mit Schnee und Eis und wirkten nicht, Vermoosung nehme auf den Rieselwiesen überhand, und dieselben paßten wohl nicht für unsere klimatischen Verhältnisse. Meiner Ansicht nach dürfte unser Klima in diesem Falle mit Unrecht von einem solchen Vorwurf getroffen werden, indem auch in der ausländischen landwirthschaftlichen Literatur die Klagen über Vermoosung der Rieselwiesen überaus häufig vorkommen. Der Grund dieser Erscheinung wird wohl zum Theil in nicht mit gehöriger Sorgfalt und Einsicht

geführter Leitung der Rieselung zu suchen sein, indem zu stark oder zu schwach geriebelt, oder nicht zu rechter Zeit umgestellt wird, zum Theil aber und zwar vorzugsweise darin, daß durch die Rieselung eine bedeutende Steigerung des Heuertrages erzielt wird — wie solche ja auch nach obigen Angaben in Semershof eintrat — indem alle im Boden vorhandenen Nahrungstoffe zur Lösung und zur Aufnahme in die Pflanzen kommen, daß aber ohne Ersatz der vergrößerten Entnahme von mineralischen Substanzen, nothwendiger Weise rasch eine Erschöpfung eintreten muß, welche den Boden nicht mehr befähigt eine andere Vegetation als die genügsamste von allen, die Moosvegetation, zu tragen. Nur in dem einzigen Falle, wo das Rieselwasser durch ausnahmsweise günstige Verhältnisse (wie sie sich z. B. bei Flüssen finden, welche durch Städte oder Dörfer fließen) reich an düngenden Substanzen ist, wird das Rieseln, ohne gleichzeitige Anwendung von Düngemitteln, nachhaltig ohne Schaden fortgesetzt werden können. (Fortsetzung folgt.)

### Der Umsatz an Branntwein während der Monate Mai, Juni und Juli 1866 im Gouvernement Kurland.

		Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.				
		Eingang.	A b g a n g.			Re st.
			Mit Keel- zahlung.	Mit Befristung der Keel.	Ohne Keel- zahlung.	Totalsumme.
Rest zum 1. Mai 1866.	19.664.163, <sub>55</sub>			Nach Petersburg 1.912.633, <sub>80</sub> " Rskow 30.000 " Witebsk 195.128, <sub>30</sub> " Rowno 209.521, <sub>85</sub> " Livland 3.353.540, <sub>45</sub> " Kurland 6.631.793, <sub>01</sub>		
Im Laufe der Monate Mai, Juni und Juli 1866.	2.840.418, <sub>09</sub>	2.193.885, <sub>00</sub>		12.332.617, <sub>41</sub>	Zu Leuchtgas 34.340 Ueberbrand 3.810.790, <sub>85</sub> 3.845.130, <sub>85</sub>	18.371.633, <sub>46</sub>
						Zum 1. Aug. 1866. 4.132.948, <sub>18</sub>

Mitau, den 3. Sept. 1866.

### Correspondenz.

**Moskau**, d. 14. Sept. Mit Bezugnahme auf die in der Balt. W. Nr. 36 enthaltene Notiz beehre ich mich, Ihnen über die erste allgemeine russische Pferdeausstellung noch Folgendes mitzutheilen: Im Ganzen wurden der Aufnahme würdig befunden 124 Pferde. Davon gehören an: der englischen Vollblutrace 14 Hengste und 6 Stuten, und verschiedenen Reitracen 19 Hengste und 4 Stuten; unter den zuletzt genannten Hengsten befinden sich 6 aus dem arabischen Gestüt des Fürsten Sanguski in Polhynien. Die Träberrace ist durch 45 Hengste und 16 Stuten repräsentirt. Von Fahrpferden sind 5 Hengste, von Lastpferden 3 Hengste und 1 Stute, von Arbeitspferden 11 Hengste aufgenommen worden. Geldprämien erhielten am heutigen Tage 2500 und 1200 Rbl. zwei Hengste aus den Gestüten der Hrn. v. Merder und Bologowskoi, und 1500 und 800 Rbl. 2 Stuten aus jenen der Hrn. Mo-

solow und Petrowski; alle 4 Pferde gehören der englischen Vollblutrace an. Zweien Hengsten und 2 Stuten (Reitrace, der Hrn. Schicharew und Mättlem und der Hrn. Malzow und Mättlem wurden Preise im Betrage von 1500, 800, 1000 und 500 Rbl. zuerkannt. Die für Träberhengste bestimmten Geldprämien von 2000 und 1000 Rbl. erhielten 2 Pferde aus den Gestüten der Hrn. v. Engelhardt (Smolensk) und Pawlow, und 1000 und 600 Rbl. die Stuten der Hrn. v. Engelhardt und Rußnezow (Kasatow'sche Zucht). Ferner wurden zuerkannt: 2 Fahrpferden der Hrn. Rußnezow und Petrowski 1000 und 500 Rbl., 3 Lastpferden zu 800, 400 und 400 Rbl. der Hrn. Minzajew und Sokolow und der Ferme der Petrow'schen Academie. Für die Arbeitspferde sind bis jetzt noch keine Prämien bestimmt. Außer den Geldprämien kamen 40 bronzene Medaillen und 16 Belobigungs-Atteste zur Vertheilung. Angeführt zu werden verdient, daß die Pferdezucht der Ostseeprovinzen

durch einen Klepper der alten ehestnischen Race repräsentirt ist und zwar durch den dem ritterschaftlichen Gestüt zu Torgel gehörigen braunen Hengst, Wapstak (Wespe) mit Namen, welcher, gegenwärtig 6 Jahre alt, bei dem Lastziehen in Riga im vorigen Jahre 358 Pud schleppte. Auf den Wunsch einiger Mitglieder der Oberverwaltung des Reichs-Gestütwesens und anderer hochgestellter Personen gestattete Hr. Stael von Holstein jun. eine Probe der Leistungsfähigkeit des Kleppers anzustellen. Obgleich dieses Pferd bisher nie anders als vor Fuhrwerken mit eisernen Ragen und nie auf Steinpflaster zur Arbeit benutzt worden war, zog es doch eine mit hölzernen Ragen versehene und mit 4800 R beschwerte Telegge zur Ueberraschung des in großer Zahl anwesenden Publicums aus allen Schichten der Gesellschaft, mit großer Leichtigkeit und blieb erst bei einer allmählig zugelegten Last von 8000 Pfund stehen. Es würde trotz des schlechten Steinpflasters und des sehr unebenen Weges gewiß noch mehr geleistet haben, wenn es nicht durch den lauten Jubel des Volkes, welcher ausbrach, als dieses das hübsche, aber nur 56 Zoll hohe Pferd eine so große Last übermächtigen sah, und zum Theil durch das ihn umringende Volk auf der extemporierten Bahn stugig gemacht und in seinem Siegeslaufe — es trabte fast bis zuletzt — aufgehalten worden wäre. Wapstak war daher auch am 13. September gewissermaßen der Held unter den ausgestellten Pferden und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß ihm die schuldige Anerkennung auch im künftigen Jahre in der Weltstadt nicht versagt werden wird: Wapstak geht nämlich nächst mehreren russischen Vollblut-Mennern und Träbern und, dem Vernehmen nach, mit einem Passgänger aus der Kirgisenstepppe und 3 Arbeitspferden der Obwin'schen Race aus dem Perm'schen Gouvernment, welche bekanntlich auch von unter Peterdem Großen aus Livland dahin verpflanzten ehestnischen Kleppern abstammen soll, zur Exposition nach Paris.

**Dorpat.** Die Revalsche Zeitung bespricht die vor-  
aussehbaren Folgen der bei uns allerdings schon seit Jahren auf dem Gebiete der meisten Gewerbe factisch existirenden jetzt aber gesetzlich introducirten Gewerbefreiheit. Nachdem die günstigen Erfolge, welche die Entfesselung des Gewerbes in Preußen auf die Entwicklung des dortigen Handwerkerstandes geübt, auf Grundlage der preuß. Gewerbestatistik erwiesen worden, und zwar namentlich durch die weit über das Verhältniß der zunehmenden Population gleichzeitig angewachsene Zahl der Meister sowohl als auch der Gehülften und Lehrlinge, wird der Einfluß, welchen die Gewerbefreiheit auf die communale Gestaltung der baltischen Städte zu üben bestimmt ist, einer speciellen Erörterung unterzogen. Die Größe dieses Einflusses wird zunächst abhängen von dem procentalen Verhältniß einerseits der in die Zünfte eintretenden oder in ihnen verbleibenden, und andererseits der isolirten Meisterregistren. Nach Erwägung der Umstände, welche für einen frequenten Zutritt zu den Zünften sprechen (Betheiligung an den Amtskladen, Rechte und Vorzüge der Amts- und Gildengenossen, Vortheile einer festen Organisation, gesellschaftliche Position, Macht der bestehenden Sitte), so wie der entgegengesetzt wirkenden Momente (Verpflichtung zur Uebernahme öffent-

licher Aemter, wohl auch nicht unerhebliche Geldopfer) fällt die Prognose dahin aus, daß der Zutritt zu den Zünften eher ab- als zunehmen werde. Hierauf wird die Einbürgerung des Gesetzes über die Gewerbefreiheit auf dem Gebiete der in den baltischen Provinzen bestehenden städtischen Organisation in folgender Weise durchgeführt:

So gewiß durch die Einführung der Gewerbefreiheit alle Schranken gefallen sind, welche, von ihm ausgehend, eine Eigenthümlichkeit des Zunftzwanges waren, so gewiß hat die neue, rein gewerbliche Verordnung nicht zugleich Bestimmungen aufheben können, die zunächst nicht gewerblicher, sondern kommunaler, sanitätspolizeilicher oder sonstiger Natur sind. Kann man schon einem allgemeinen Gesetze eine solche Aufhebungskraft speciellern Gesetzen gegenüber nicht zuschreiben, viel weniger wird sie ihm beigemessen werden können, wo es sich um Gesetzgebiete ganz anderer Art handelt. Dieses in Gesetzgebung, Theorie und Praxis gleich stark wurzelnde Grundverhältniß wird die Entscheidungsnorm für mancherlei Fragen abgeben müssen, die aus einem scheinbaren Conflict der Gewerbefreiheit mit Schranken verschiedener Art leicht hervorgehen können (und, wie wir hören, hier am Orte schon hervorgegangen sind) und die sich speciell auf das Verhältniß der neuen Verordnung zu unseren provincieellen und localen Gesetzen und Einrichtungen beziehen.

Eine wichtige Stelle nimmt in diesem Verhältniß die Zugehörigkeit zum Bürger-Verbande einer Stadt ein. Diese Zugehörigkeit ist überall Inbegriff und Ausfluß von Rechten so gut als Pflichten. Für Reval hat sie sowohl im Lüb'schen Rechte, als in der Capitulation vom 29. Sept. 1710, als endlich in dem Provincialgesetzbuche eine hier so, dort anders geartete bestimmte Fassung gefunden, die alle auf den Grundsatz hinauslaufen, daß jeder in Reval ansässige Gewerbetreibende Bürger dieser Stadt sein müsse. Die neue Gewerbeverordnung kann diesen gesetzlichen Stand der Dinge um so weniger geändert haben, als er an sich den freien Gewerbebetrieb Niemandem untersagt, sondern, aus communal-politischen Gründen, um die Existenz eines Bürgerverbandes überhaupt nicht zu gefährden und die Communalpflichten auf möglichst viele Einwohner der Stadt zu vertheilen, der Eröffnung jedes Gewerbebetriebes nur die Zugehörigkeit (nicht etwa zu einem Gewerbe-, sondern) zum communal-städtischen Verbande vorausgehen heißt. So lange also unsere städtische Verfassung noch existirt, kann ein so wesentlicher Theil derselben, wie die Bestimmung über den Bürgerverband, nicht durch ein Gewerbegesetz aufgehoben sein.

Wie auf die politisch-communale, so kann auch, wie schon bemerkt, auf irgend eine andere (zunächst nicht gewerbliche) Ordnung das Gewerbegesetz keine derogirende Kraft ausüben. Solcher Ordnungen haben wir hier in Reval (wie auch anderswo) mancherlei, welche neben anderen, auch solche Bestimmungen enthalten, die eine schrankenlose, jeder Ordnung haare Ausübung des Gewerbes nicht dulden. Zu ihnen gehört die Bauordnung vom 14. April 1825, die Feuer- und Brandordnung vom 4. Dec. 1863 u. A. Sie alle enthalten mehrfach Bestimmungen,

welche aus sanitäts- oder sicherheitspolizeilichen Gründen auch den Gewerbebetrieb an bestimmte Bedingungen und Vor- aussetzungen knüpfen. So schreibt z. B. § 23 der Bauordnung vor, daß besonders in den Vorstädten keine Einrichtungen getroffen werden dürfen, nach denen Handwerker, die täglich in Holz arbeiten mit Anderen, die ihre Arbeit im Feuer machen, wie z. B. die Schmiede, in einem und demselben Gebäude ihr Gewerbe treiben. In der Stadt dürfen — zufolge § 66 derselben Ordnung — zur Verhütung schädlicher Ausdünstungen keine Gärereien, Färbereien, Schlachthäuser, Seifenfiedereien und Lichtziehereien geduldet werden. Wahrscheinlich aus demselben Grunde ist zufolge § 33 derselben Bau- Ordnung die Eröffnung von Fleischbuden in der Stadt untersagt, und eine solche in den Vorstädten, nur nach vorausgegangener polizeilicher Ermittlung der näheren Umstände, gestattet. Alle diese Bestimmungen — muß wiederholt hervorgehoben werden — können durch die neue Gewerbe-Ordnung nicht aufgehoben sein, da sie an sich das Princip derselben (Aufhebung jeden Zunftzwanges) nicht im mindesten antasten. So lange jene Ordnungen also im Wege der Gesetzgebung nicht aufgehoben sind, müssen sie auch da fortbestehen, wo sie eine volle Schranken- losigkeit des Gewerbebetriebes nicht zulassen. Wir wollen damit nicht gesagt haben, daß jene Ordnungen nicht viel- fache Modificationen (namentlich durch eine bessere Gewerbe- ordnung und durch neue polizeiliche Bestimmungen) er- heischen. Bis dies geschehen, muß es aber bei dem beste- henden Rechte sein Bewenden haben. Sonst wäre Gewerbefrei- heit — Schrankenlosigkeit eines einzelnen Gesetzes.

— Aus einigen, vorzugsweise Korn producirenden Gouvernements des centralen Rußland bringt die Землед. Газ. Erndteberichte, denen wir entnehmen, daß im Gouv. Drel die Erndte an Wintergetreide sehr befriedigend aus- fiel; der Roggen zeigt pr. Tschet. ein Gewicht von 9 Pud und mehr. Das Sommerkorn gedieh minder gut; der Hafer namentlich gab eine geringere Ausbeute als im vo- rigen Jahr, und ist dabei feinförnig und leicht von Ge- wicht ( $4\frac{1}{2}$  Pud, selten bis 5 Pud das Tschetwert). Die Leinsaat gerieth sehr gut. Im Gouv. Kaluga war die Roggenerndte gleichfalls sowohl der Quantität als Quali- tät nach eine gute (9 Pud 5 A pr. Tschet.). Der Hafer variierte im Gewicht zwischen 4 Pud 10 A und 5 Pud 10 A, weil er vom Frost getroffen und daher ungleich gereift war. Dasselbe geschah mit dem Weizen, der viel Bast, aber wenig Saat geben wird. Die Roggenpreise waren nach derselben Quelle in Moskau am 3. Sept. 4 bis 4 Rbl. 50 Kop., in St. Petersburg am 6. Sept. 6 R. 15 bis 6 R. 50 Cop. pr. Tschet., wofür der ganze vorhandene Vor- rath von 20,000 Tschet. angekauft wurde. In Bezug auf Leinsaat wird aus dem Drel'schen gemeldet, daß die ersten Ankäufe von Saat für Riga gemacht seien, und zwar zu dem Preise von 95 Cop. für das Pud, ohne Bezeichnung der Qualität, d. h. je nachdem der Saamen ausfällt. Aus einer andern Gegend des Drel'schen wird als ein Preis reiner Saat, zu welchem Käufer vorhanden sind, 1 Rbl.

25 Cop. pr. Pud genannt. In Petersburg wurden 3000 Tschet. zu 14 R. 50 bis 14 R. 75 Cop. pr. Tschet. gekauft. — In unseren baltischen Seestädten haben sich die Ge- treidepreise — wie es scheint — noch nicht fixirt. Aus Reval wird vom 12. Sept. angegeben: Roggen 120 pfd. zum Consum, pr. Last von 15 Tschet 90 Rbl., Roggen  $114\frac{1}{15}$  pfd. 95 Rbl., Hafer 75 pfd. die Last zu 50 Rbl. — Nach der Riga'schen Zeitung vom 17. Sept. war an diesem Orte russ. 74 pfd. Hafer zu 79 (die Last à 20 Tschet.) geräumt. Von Umsätzen in kurl. Getreide verlau- tete noch nichts. Kurl.  $100\frac{1}{101}$  pfd. Gerste sollte zu 103 Rbl. angeboten sein. — Von Bernau her bereisen, wie wir vernehmen, Commissionaire das flache Land und bieten 6 Rbl. 50 Cop. pr. Tschet. Gerste loco Bernau.

— Der bekannte Botaniker Dr. Regel zu St. Pe- tersburg hat es in dankenswerther Weise unternommen, in seinem pomologischen Garten aus einer großen Anzahl ver- schiedener Sorten von Culturpflanzen, auf dem Wege des Versuchs diejenigen auszumitteln, welche unter den Ein- flüssen unseres nordischen Klima's die besten Resultate ge- ben. Besonderer Beachtung sind zu empfehlen die unter 450 Sorten ausgewählten Kartoffel-Varietäten, unter de- nen die weißen und blauen Sorten als mehlig-e Speise- kartoffeln, die rothen als stärkereich und daher zum Brannt- weinsbrand besonders geeignet, bezeichnet werden. Zu dem Preise von  $1\frac{1}{2}$  Rbl. pr. Tschet. (oder 20 Cop. pr. Garnez) werden abgegeben Nr. 24 Bisquit-Kartoffel, runde dottergelbe. — 70. Algierische R. — 34. Lima-R. — 82. Französ. längliche Bisquit-R. — 182. Dunkelrothe preuß. R. — 246. Holl. blaue R. — Zu 30 Cop. pr. Garnez werden abgegeben: Nr. 18. pomme de terre sans fleurs. — 19. Runde gelbe rauchschalige. — 38. Weiße Riesen-R. — 41. Early London. — 48. Match- less kidney. — 66. Frühe gelbe. — 97. Weiße peruani- sche. — 131. Steveusons kidney. — 153. Dunkelrothe. — 247. Neue frühe Zwiebel-R. — 263. Blaue runde glatte. — Da die Versendung von Kartoffeln nicht über- nommen wird, müssen dieselben direct aus dem pomolog. Garten (Wyborger Seite, letzte Datsche rechts am Wege vor dem Neuen Laboratorium) bezogen werden.

#### F o n d s = C o u r s e.

Riga, 17. September.

5 %	Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	82 Verkäufer.
5 %	5. "	82 $\frac{1}{2}$
	Reichsbankbilleten	82 $\frac{1}{2}$ Käufer.
5 %	innere Prämienanleihe	113 $\frac{1}{2}$ Verk., 112 $\frac{3}{4}$ Kf. u. gem.
	Livl. Pfandbriefe, kündbare	99 Verk., 98 $\frac{1}{2}$ Kf.
	unkündb.	92 $\frac{1}{2}$ Kf.
4 %	Kurl. Pfandbriefe, kündbare	99 Verk.
4 %	Estnische Pfandbriefe, kündb.	100 Kf.

#### W e c h s e l = C o u r s e.

Riga, 17. September. London 30 $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{15}{16}$ ; Amster- dam 152 $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ; Hamburg 27 $\frac{1}{2}$ ; Paris 322 Brf., 324 G.; Antwerpen 325.

St. Petersburg, 16. Septbr. London 30 $\frac{11}{16}$ ,  $\frac{7}{8}$ ; Amsterdam 152; Hamburg 27 $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{7}{16}$ ; Paris 320, 322; Antwerpen —.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 102 Cop. S. pr. Cimer 38 % oder 16 Rbl. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hahn.

Mittwoch, den 28. September.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Livland.

(Fortsetzung.)

Die Arbeiterfrage fand ich im Herbst 1864 zu Semershof in jenem Stadium der Entwicklung, wo zwar noch Meeschen und andere Arbeiten von den Inhabern des Gesehorschlandes contractmäßig geleistet wurden, wo aber doch schon alle Vorbereitungen zur Abolition dieses Verhältnisses weit fortgeschritten waren, indem einerseits eine Ansiedlung von Tagelöhnerfamilien schon ausgeführt, andererseits die Anlage eines Landknechts-Etablissements bereits fast vollendet war.

Zwei je 200 lange und 50 breite, jedes mit 4 Schornsteinen versehene Wohnhäuser enthielten 16 Wohnungen für Tagelöhnerfamilien, deren jede, auf der üblichen Grundfläche von 12½ □ o über Kammer, Schafferei und Küche zu disponiren hat. Zwischen der Vorderfronte der beiden Wohnhäuser und der Landstraße liegen die Kohl- u. Obstgärten, auf der andern Seite der Straße die Kartoffelgärten, eine räumliche Anordnung, wie man ihr überall in Norddeutschland begegnet. Blumen auf den Fensterbrettern und weiße Gardinen trugen dazu bei die Analogie zu verstärken, und erzeugten den Eindruck, daß die Bewohner dieser Räume sich in einer nicht uncomfortablen Lage befinden müßten. Der Rückseite der Wohnhäuser gegenüber sind die Ställe für das Vieh der Tagelöhner angelegt, und über den Ställen die entsprechenden Futterräume. Durch einen Teich und an demselben stehende Badstuben ist ferner für das Bedürfniß der Tagelöhner an Wasser und für Anstalten zur Verwendung desselben auf das Zweckmäßigste gesorgt. Es ist den Tagelöhnerfamilien gestattet, so viele Kühe zu halten, als sie ernähren können, und jede Familie unterhielt zur Zeit meines Besuches deren mindestens 2. Das Futter für diese Thiere erhält der Tagelöhner zum Theil vom Hofe, indem es ihm zugestanden ist, daß er bei der Erndte 2 Fuder Sommerstroh und ein Fuder Winterstroh für sich ladet und anfährt (welche Fuder natürlich so groß als nur irgend möglich ausfallen), zum Theil muß

es die Frau des Tagelöhners durch Theilnahme an der Wiesen- und Timothei-Heuerndte erwerben. Der in den Ställen des Tagelöhnerviehes producirte Dünger verfällt dem Hofe, während das Kartoffelland der Tagelöhner durch Hürden mit Mastochsen, wenn dieselben in der Nähe weiden, reichlich bedüngt wird. An Brennholz wird jeder Familie ein Quantum von 7 Faden geliefert, und wenn der Tagelöhner damit sein Bedürfniß nicht befriedigt, so ist es ihm gestattet selbst noch mehr für sich aufzuhauen und anzuführen, eine Concession, die in der 26 □ Werst großen Waldfläche Semershof's ihre Erklärung findet. Jeder Tagelöhner muß täglich zur Arbeit erscheinen gegen einen Tagelohn von 25 Cop. im Sommer und 20 Cop. im Winter. Zur Zeit des Heumachens wird er von seiner Frau unterstützt und erhält dann als Lohn vom Wiesenheu, so wie vom zweiten Kleeschnitt die Hälfte, vom Timothei-Heu ein Drittel des erworbenen Ertrages. Beim Kornschnitt muß jede Familie mindestens 2 Loist. Winterkorn und ebensoviel Sommerkorn abernden, und erhält dabei als Aequivalent für jede bewältigte Loistelle 1 Rbl. Silb. Derselbe Lohn wird für das Abernden einer Loist. Klee gewährt.

In unmittelbarer Nähe von den Tagelöhnerwohnungen steht das Schulgebäude, das von den Kindern der Arbeiter mit größter Bequemlichkeit besucht werden kann, und zugleich die Gebietschule enthält, in welcher Unterricht im Lesen, Schreiben, Rechnen und in der Religion erteilt wird. Nur die Gesindeswirthe versorgen selbst ihre Kinder während der Schulzeit mit Nahrung, während der Hof dieselbe den übrigen Schulkindern zukommen läßt. Gelegenheit zu weiterer Ausbildung giebt die von mehr als 100 Schülern besuchte, von 3 Seminaristen geleitete Parochialschule zu Dyppelaln.

Die oben erwähnte Ansiedelung für Landknechte, deren Gebäude zur Zeit meiner Anwesenheit in Semershof bereits der Vollendung nahe waren, zeigte eine — wie es mir schien — sehr zweckmäßige Anordnung. Das Centrum der Anlage bildete ein geräumiger, in Form eines

Rechts ausgrabenem Teich, an dessen beiden Längsseiten je 2 Waschlüchen, und in größerer Entfernung, gleichfalls in einer den Teichufer parallel verlaufenden Linie je 2 Wohnhäuser aufgeführt sind. Der einen Breitseite des Teiches gegenüber liegen in 2 parallelen Linien zunächst 2 Ställe, in größerer Entfernung 2 Riegen, der andern gegenüber sollte das Schulhaus seine Stelle finden. Die 4 Wohnhäuser waren bei 12° Länge und 5° Breite, jedes zur Aufnahme von 4 Familien bestimmt, und zu jedem Wohnhause gehörte nach Obigem eine Waschlücke, während je 8 Familien auf die gemeinschaftliche Benutzung einer Riege und eines Stalles angewiesen waren.

Unter den zur Beschaffung der Arbeitskraft in Semershof getroffenen Maßregeln, gedenke ich schließlich noch der zur Bewältigung der sehr ansehnlichen Kartoffelerndte gewählten Mittel. Die sämtliche s. g. kleine Gerechtigkeit, deren Erhebung ja bekanntlich mit vielerlei Unbequemlichkeit und Unannehmlichkeit verknüpft ist, hat Baron W. vermittelt Uebereinkunft mit den Gesindewirthen, durch Leistung von Beihilfe bei der Kartoffelerndte compensirt. Ein anderer Theil dieser Erndte wird von denselben Contractanten ausgeführt gegen eine Vergütung von 6 Rbl. S. für Aufnehmen und Anfuhr der Kartoffeln von einer Losstelle oder aber gegen Zahlung von 3 Cop. für jedes aufgenommene Los Kartoffeln, welcher letztere Modus jedoch nur als Vergünstigung und in beschränktem Maßstabe zur Anwendung kommt.

Von Semershof aus meinen Weg nach Lysohn fortsetzend, drang ich weiter in die zwischen der Chaussee und Eisenbahn belegene Gegend vor, in welcher der Reisende, welcher nicht in eigener Equipage mit eigenen Pferden sich fortbewegt, nur mit großen Opfern an Geld, Zeit und Bequemlichkeit von einem Orte zum andern gelangen kann. Es erscheint mir eine Anomalie, die wohl der Beachtung empfohlen zu werden verdient, daß zwischen zweien convergirenden, je 200 Werst langen Verkehrsstraßen, wie sie das südliche Livland besetzt, nicht eine einzige transversale Postverbindung existirt, und daß der Reisende daher die modernen Communicationsmittel Chaussee und Eisenbahn nur auf den elementarsten Fuhrwerken zu erreichen im Stande ist.

Der Besitzer Lysohns, Dr. med. F. Baron Wolff hatte die Güte mir mit derselben Liberalität, wie solches zu Semershof geschehen war, seine Wirthschaftsbücher zur Einsicht vorzulegen, ich konnte jedoch leider nicht so weit in die Entwicklungsgeschichte des Gutes mich vertiefen, als es das vorhandene Material gestattet hätte, indem ich, im allgemeinen Interesse, dem näheren Ergründen der Milch- und Käsewirthschaft zu Lysohn meine Zeit vorzugsweise widmen zu müssen glaubte. Ich beschränke mich daher darauf anzuführen, daß das Gut Lysohn im J. 1836 von dem Vater des gegenwärtigen Besitzers, dem Baron Gottlieb Wolff\*) acquirirt wurde, und zu jener Zeit zu den in der ganzen Umgegend verrufensten Gütern gehörte. Die Gutsgebäude waren verfallen, die Bauerschaft

\*) Nach Hagemeisters Matt. für die Summe von 86,700 Rbl.

größtentheils arm, 14 Gesinde standen wüßte. Das gesammte Feldareal des Hofes und seiner 2 Hoflagen betrug 609 Losstellen, und wurde überall von Morästen unterbrochen. Diese Verhältnisse haben sich gegenwärtig gewaltig geändert. In den 12 Jahren 1836—47 wurden nicht weniger als 36 Neubauten darunter 12 massive — ausgeführt, und jetzt ist Lysohn ein musterhaft bebautes Gut zu nennen. Von dem Thurm des eben vollendeten, stattlichen Herrenhauses konnte ich im Jahre 1864 das gegenwärtige Feldareal in seiner ganzen Ausdehnung von 1392 Losst. überschauen, und beim Vergleich einer ältern Charte mit der vor mir ausgebreiteten Landschaft, die gegenwärtig 400 Losst. Acker umfassende Hoflage Wellan auf der Stelle sehen, wo früher „niedriger Gras- und Moosmorast“ bezeichnet stand. Die Lysohn'sche Bauer-Gemeinde ist jetzt unternehmungslustig und wohlhabend; ihr jährlicher Umsatz im Flachshandel übersteigt — nach Angaben, welche dem Hrn. Besitzer von den Bauerrichtern gemacht wurden — die Summe von 14,000 Rbl. Daß bedeutende Capitalien zu einer so radicalen Reform eines Gutes von der Ausdehnung Lysohn's verwandt werden mußten, ist selbstverständlich, und will ich in dieser Beziehung nur anführen, daß die Arbeiten der Entwässerung (mit welcher ursprünglich ein Bewässerungssystem verbunden war) für sich allein eine Auslage von ca. 12,000 Rbl. in Anspruch nahmen. Ebenso wird der Schwung, mit welchem gegenwärtig die Lysohn'sche Wirthschaft fortgeht, durch die einzige Angabe hinlänglich charakterisirt werden, daß die Summe der jährlichen Einnahmen und Ausgaben (welche mir nach ihren Hauptposten vorliegt) im Durchschnitt dreier Jahre im Beginn des laufenden Jahrzehnts erstere jährlich 25,000, letztere 11,100 Rubel betrug.

Das allgemeinste Interesse wird, den gegenwärtigen Verhältnissen der Baltischen Landwirthschaft gemäß, unter den einzelnen Zweigen der Lysohn'schen Wirthschaft der Milchviehzucht gezollt werden. Die Lysohn'sche Heerde ist seit der Rigaer Ausstellung unserem landwirthschaftlichen Publicum auch in weiteren Kreisen bekannt, und für die Leistungsfähigkeit derselben ist noch neulich in diesen Blättern durch den Bericht des Hrn. Knappe (in Nr. 29 der Balt. Wochenschr.) ein Maßstab zur Beurtheilung vorgelegt worden. Aus demselben Bericht geht hervor, daß diese Heerde (in Gemeinschaft mit der gleichzeitig aus England im J. 1849 importirten, zu Ropkoy befindlichen) wohl mehr als irgend eine andere Heerde Livlands zur Veredelung des einheimischen Rindviehstammes beigetragen hat, da sie allein bereits über 200 männliche Ayrshire-Vollblut- oder Mestiz-Thiere andern Wirthschaften überlassen hat, und diese bedeutende Zahl, mit ihrer Descendenz nicht ohne tiefgreifenden Einfluß geblieben sein kann. Das Interesse für diese Heerde wird aber noch zunehmen, wenn es bekannt wird, daß die Ernährung derselben in möglichst rationeller Weise im engen Anschluß an die Grouvenschen Fütterungsnormen betrieben wird, und daß daher die zu Lysohn erzielten günstigen Resultate als ein erfreuliches Beispiel der Annäherung von Theorie und Praxis anzusehen sind.

Es wird hiebei am Orte sein, sich der Entstehungsweise der Grouven'schen Fütterungsnormen zu erinnern. Dieselben sind nicht nach Retorten-Experimenten im Laboratorium aufgestellt, sondern repräsentiren die Quintessenz aller seit 25 Jahren mit Thieren vorgenommenen Fütterungsversuche in Deutschland, England und Frankreich, so weit diese Versuche den wissenschaftlichen Ansprüchen in ausreichendem Grade genügten. Daß Grouven bei der Kritik dieser Versuche, und namentlich bei den Schlussfolgerungen, welche er aus denselben zog, möglicher Weise irren konnte, muß von vorneherein zugegeben werden, doch schützte ihn hiebei einerseits seine physiologische Wissenschaft, andererseits die große Zahl der vorliegenden Versuchsergebnisse, und wir können daher annehmen, daß diese Fehlerquelle nicht bedeutend sein wird, daß daher die von Grouven für die verschiedenen Hausthiergattungen und zwar je nach dem Nutzungszwecke verschieden aufgestellten Normen für die Zusammensetzung der Futterrationen sich nicht erheblich von der Wahrheit entfernen werden. Diese Normen geben nun an, wie viel die tägliche Futterration eines bestimmten Nutzhieres von bekanntem Lebensalter und bekanntem Lebendgewicht enthalten muß: 1) an Trockensubstanz, 2) an Proteinstoffen, 3) an Fett, 4) an Kohlehydraten. Hiezu kommt endlich 5) das Nährstoffverhältniß, d. h. dasjenige quantitative Verhältniß, in welchem einerseits die plastischen Nährstoffe (die Proteinsubstanzen), andererseits die Respirationsmittel (die Fette und Kohlenhydrate) zu einander stehen müssen.

Während die früheren bekannten Heuwerthtabellen nur das Lebendgewicht in Beziehung zum Quantum des gereichten Futters setzten, und dieses letztere aus den verschiedenen in der Wirthschaft vorhandenen Futterstoffen, welche nach individueller Schätzung auf Heuwerth reducirt wurden, zusammenzusetzen vorschrieben, lehren die Grouven'schen Normen diejenigen näheren chemischen Bestandtheile der Futterstoffe, welche für die Ernährung der Thiere von Wichtigkeit sind, der Rechnung zu Grunde zu legen. Es wird eben nicht mehr von Futterstoffen (Heu, Stroh etc.), sondern von Nährstoffen (Protein, Fett, Kohlehydraten) bei Feststellung der Futterrationen ausgegangen.

So augenscheinlich nun auch der vermittelt dieser neuen Grundlage gewonnene Fortschritt zur tieferen Begründung der Nährkraft der verschiedenen Futterstoffe ist, so entspringt daraus für die Anwendung der Normen in der Praxis das unabwiesliche Bedürfnis die Zusammensetzung aller in der einzelnen Wirthschaft vorhandenen Futterstoffe kennen zu lernen. Hier begegnen wir abermals einer Fehlerquelle, und zwar einer doppelten. Einerseits war Grouven gezwungen eine Tabelle der durchschnittlichen Zusammensetzung aller Futterstoffe zu geben, je nach ihrem Gehalt an den angeführten Nährstoffen, und konnte vielleicht wegen des noch nicht hinreichend massenhaft vorhandenen Materials zu falschen Schlüssen in dieser Beziehung verleitet werden, andererseits kennt der practische Landwirth nur zu gut den Unterschied, welcher z. B. zwischen Heu und Heu stattfinden kann, und ist nun in die Nothwendigkeit versetzt, sein vorhandenes Heu in Gleichgewicht

zu setzen mit dem Grouven'schen durchschnittlichen Heu.

Wenn nun die bekannten Resultate der Lysohn'schen Milch- und Mastwirthschaft (wir werden im Verfolge auch diejenigen der Kälberzucht kennen lernen) als durchaus günstig bezeichnet werden müssen, so sprechen sie einerseits dafür, daß es Grouven gelungen ist, die oben angegebenen Fehlerquellen bei Aufstellung seiner Fütterungsnormen und seiner Tabelle über den Nährstoffgehalt der verschiedenen Futtermaterialien zu vermeiden, andererseits dafür, daß die Thierernährung zu Lysohn unter Verabreichung von Futterstoffen vor sich ging, welche den von Grouven vorausgesetzten durchschnittlichen analog waren.

In Nachstehendem soll nun gezeigt werden: in welcher Weise Baron Wolff über seinen für den Winter 1863/64 vorhandenen Vorrath an verschiedenen Futterstoffen disponirte, und in wie weit er hiebei den Bedingungen der Grouven'schen Normen gerecht zu werden im Stande war.

#### Vertheilung der Futterstoffe.

##### a) Branntweinsbrage (in Tonnen à 250 Stof).

In Wellan:	40 Ukrainer Ochsen . . . . .	1600
	48 kleinen Ochsen . . . . .	500
	3 Bullen . . . . .	50
	6 Pferden . . . . .	100
	6 Deputatisten-Kühen . . . . .	50
In Lysohn:	79 Kühen und 1 Bull . . . . .	1000
	2 Pferden im Viehstall . . . . .	100
	40 Pferden im Pferdeestall . . . . .	428
In Peetu:	10 Pferden . . . . .	214

in summa 4042

##### b) Heu (in Fudern à 30 Lb)

	Wiesenheu	—	Kleeheu
40 Ukrainer Ochsen in Wellan . . . . .	33½		66½
48 kleine Ochsen " . . . . .	16½		16½
6 Pferde " . . . . .	30		7
6 Deputatisten-Kühe " . . . . .	6		—
20 Schafe " . . . . .	20		—
79 Kühe und 1 Bull in Lysohn . . . . .	80		266½
10 Kälber " . . . . .	—		17
13 Stärken " . . . . .	—		65
2 Pferde (im Viehstall) " . . . . .	10		—
40 Pferde (im Pferdeestall) " . . . . .	208		—
10 Pferde in Peetu . . . . .	54		—
bestimmte Abgaben . . . . .	85		—

in summa 543 439

##### c) Stroh. d) Raff. e) Delfuchen.

in Fudern à 30 Lb.

	in W.	66½	800
40 Ukrainer . . . . .	166½		
48 kl. Ochsen " . . . . .	41½	25	250
20 Schafe " . . . . .	20	—	—
6 Deput.-Kühe " . . . . .	30	—	—
79 Kühe u. 1 Bull in L. . . . .	160	266½	400
13 Stärken " . . . . .	—	21½	—

in summa 418½ 380 1450

Außerdem wurden gereicht f) Erbsen: 100 Lf. den Mastochsen, g) Hafer: 60 Lf. den 6 Pferden in Wellan und 50 Lf. den Kälbern in Lysohn, endlich h) Salz: den Mastochsen 45 Lb, den Kühen 60 Lb.



Die verwandten Futtermaterialien — eben dieselben kommen ja überall in der Baltischen Landwirthschaft zur Anwendung — haben nach Grouven folgende durchschnittliche Zusammensetzung:

a) Branntweinsbrage. Es wird hier das einfache Verfahren angerathen, den Gehalt der eingemaischten Materialien an Protein, Fett und Kohlenhydraten zu berechnen, und von der Summe  $\frac{1}{8}$  des Proteins und  $\frac{3}{4}$  der Kohlenhydrate abzuziehen. Der Rest giebt den Gesamtgehalt der Schlempe. Die zu Lysohn zum Brennen verwandten Materialien sind folgende:

	Mittlerer procentischer Gehalt an			
	Protein.	Fett.	Kohlenhydr.	Trockensubst.
Roggen . . .	11,0	2,0	64,4	84,4
Hafer . . .	11,2	6,0	56,6	86,3
Darrmalz . .	10,0	2,2	65,7	90,0
Kartoffeln . .	2,4	0,3	19,0	24,0

Der tägliche Brennsatz in Lysohn beträgt und enthält (in A):

	Protein.	Fett.	Kohlenhydr.	Trockensubst.
560 A Roggenmehl	61,6	11,2	360,6	472,6
280 „ Hafermehl	31,4	16,8	158,5	241,6
360 „ Darrmalz	36,0	7,9	236,5	324,0
4560 „ Kartoffeln	109,4	13,7	866,4	1094,4

in summa 238,4 49,6 1622,0 2132,6  
ab  $\frac{1}{8}$  des Protein und  $\frac{3}{4}$  der Kohlenhydrate . . . —29,8 —1216,5 —1246,3

Gehalt d. Schlempe 208,6 49,6 405,5 886,3

Von diesem Satz werden 23 Tonnen Schlempe gewonnen, und enthält demnach jede: 9,07 A Protein, 2,15 A Fett, 17,63 A Kohlenhydrate und 38,53 A Trockensubstanz.

Die mittlere procentische Zusammensetzung der übrigen oben aufgeführten Futterstoffe ist folgende:

	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.	Trockensubstanz.
b) Wiesenheu . .	10,4	3,0	38,0	85,6
Kleeheu . . .	13,1	3,2	27,4	84,6
c) Gutes Stroh v. Sommergetreide	3,0	1,5	34,1	84,6
d) Getreide = Raff (Spreu) . . .	4,2	1,7	36,3	86,3
e) Delfuchen . .	28,0	10,0	31,6	88,5
f) Erbsen . . .	22,4	3,0	53,7	86,8
g) Hafer . . .	11,2	6,0	56,6	86,3

Mit diesen Daten ausgerüstet, werden wir an die Prüfung der den einzelnen Hausthiergattungen zu Lysohn im Winter 1863/64 dargereichten Fütterationen gehen, und den Vergleich derselben mit den Grouven'schen Fütterungsnormen anstellen können, wobei wir uns jedoch auf die Fütterung der Milchkühe und Mastochsen beschränken wollen.

Der Uebersicht halber möge zunächst eine Zusammenstellung derjenigen Futtermasse folgen, welche die Lysohn'sche Milchviehherde von 79 Kühen nebst 1 Bull für die Zeit vom 1. Novbr. 1863 bis 19. Mai 1864, also für 200 Tage erhalten sollte, so wie derjenigen Ration, welcher die Tagesportion der Heerde entspricht. Es waren ausgelegt

	für 200 Tage	für 1 Tag.
Branntweinsbrage . . . .	1000 Tonnen	5 Tonnen.
Kleeheu 266 $\frac{2}{3}$ Fuder oder .	8000 A	800 A.
Wiesenheu 46 $\frac{2}{3}$ „ „ .	2400 „	240 „
Raff 266 $\frac{2}{3}$ „ „ .	8000 „	800 „
Sommerstroh 160 „ „ .	4800 „	480 „
Delfuchen . . . . .	400 „	40 „

Die Tagesportion für 80 Häupter enthielt, nach der oben mitgetheilten Zusammensetzung (in A ausgedrückt):

	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.	Trockensubstanz.
in 5 Tonn. Brage	45,35	10,75	88,15	192,65.
„ 800 A Kleeheu .	104,80	25,60	219,25	676,80.
„ 240 A Wiesenheu	24,96	7,20	91,20	205,44.
„ 800 A Raff . .	33,60	13,60	290,40	690,40.
„ 480 A Sommerstroh	14,40	7,20	163,68	406,08.
„ 40 A Delfuchen	11,20	4,00	12,64	35,40.

in summa 234,31 — 68,35 — 865,32 — 2206,77.

Die Grouven'schen Fütterungs-Normen \*) für Milchkühe lauten:

Lebendgewicht der Milchkühe.	Täglicher Bedarf an:				
	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.	Trockensubstanz	Nährstoff-Verhältniß.
	A.	A.	A.	A.	
700 A —	2,25	0,72	12,39	24	1 : 6,3.
800 „ —	2,39	0,75	12,86	25	1 : 6,2.
900 „ —	2,51	0,78	13,35	26	1 : 6,1.
1000 „ —	2,64	0,81	13,83	27	1 : 6,0.
1100 „ —	2,74	0,84	14,34	28	1 : 6,0.
1200 „ —	2,88	0,87	14,81	29	1 : 5,9.
1300 „ —	3,07	0,90	15,23	30	1 : 5,7.
1400 „ —	3,27	0,93	15,64	31	1 : 5,5.

Die obige Tabelle ist, wie man sieht, mit Rücksicht auf den Grundsatz aufgestellt, daß Thiere leichter Race pro 100 A Lebendgewicht mehr Nahrungsmasse brauchen, als die Thiere von schwererem Körperbau. Ferner zeigt die Rubrik: Nährstoff-Verhältniß, daß schwerere Thiere verhältnißmäßig weniger Respirationsmittel und mehr Proteinstoffe bedürfen. Alle Grouven'schen Gewichtszahlen sind ausgedrückt in Pöslpfund à 500 Gr. = 1,22 A russ. Während es in allen denjenigen Fällen wo es sich bloß um relative Zahlen handelt ganz gleichgültig ist, welches A den Zahlenangaben zu Grunde liegt, so kommt es hier, wo die Verhältnißzahlen je nach dem absoluten Gewicht der Thiere variiren sollen, auf die Berücksichtigung dieses letztern an, wenn an die Einschätzung der Thiere einer gegebenen Heerde in die obige Tabelle gegangen werden soll. Die 80 Häupter der Lysohn'schen Milchviehherde wogen zusammen 77,600 A russ., durchschnittlich also 970 A russ. oder fast genau 800 Pöslpfund. Das Bedürfniß dieser Thiere an den verschiedenen Nährstoffen muß also nach den für die Thiere von 800 A oben angegebenen Verhältnißzahlen bestimmt wer-

\*) Kritische Darstellung aller Fütterungsversuche und der daraus für den praktischen Gebrauch resultirenden chemischen Fütterungs-Normen von Dr. H. Grouven. Gefrönte Preisschrift des Völkens. Patriot. Vereins. Zweite Auflage. Köln, 1863.

den, und wir finden alsdann das tägliche Bedürfnis der Herde, im Gewicht von 77600 A, an:

Protein	=	$\frac{77600 \times 2,39}{800}$	=	231,83 A russ.
Fett	=	$\frac{77600 \times 0,75}{800}$	=	72,75 " "
Kohlenhydr.	=	$\frac{77600 \times 12,86}{800}$	=	1247,42 " "
Trockensubstz.	=	$\frac{77600 \times 25}{800}$	=	2425,00 " "

Vergleichen wir diese theoretisch geforderten Größen mit den in der Lysohn'sche Tagesportion enthaltenen, so finden wir beim Protein einen Ueberschuß von 2,48 A oder 1 %

" Fett ein Deficit " 4,40 " " 6 "

bei den Kohlenhydraten ein Deficit " 382,10 " " 30 "

" der Trockensubstanz " " 218,23 " " 11 "

Wie wir sehen genügt zwar die gereichte Nahrung dem Erfordernis an Protein in reichlichem Maße, bot jedoch nicht eine vollständige Deckung an Respirationsmitteln. Das Nährstoffverhältnis in dem Lysohn'schen Milchviehfutter ist daher auch 1 : 5 statt des vorgeschriebenen Verhältnisses 1 : 6,2. Um der Anforderung zu genügen hätte ein Material, welches reich an Protein und arm an Kohlenhydraten ist, theilweise durch ein solches substituiert werden müssen, welches das umgekehrte Verhältniß zeigte. Wenn also z. B. im Kleeheu das Verhältniß des Proteins zu den Kohlenhydraten nahezu = 1 : 2 ist, und dasselbe Verhältniß beim Stroh sich auf 1 : 10 stellt, so wäre eine Verminderung der Kleegebe, und dagegen eine Erhöhung der Strohgabe angezeigt gewesen, und wenn dieser Ersatz in der Praxis nicht stattgefunden hat, so wird wohl das Verhältniß der vorhandenen Futterstoffe solches verursacht haben. Es mag außerdem der Mangel an Kohlenhydraten durch Gaben von gehäckselttem Stroh von Wintergetreide ausgeglichen worden sein (welches nicht weniger als 30,5 % Kohlenhydrate neben 2,6 % Protein und 1 % Fett enthält), eine Annahme, die mir wahrscheinlich erscheint, da die Mittheilung des Hrn. Knappe über die Fütterungskosten der Lysohn'schen Milchkuhe im Winter 1864 eine Uebersicht der verfütterten Stoffe enthält, welche ein noch größeres Deficit an den genannten Nährstoffen ergibt, und ohne Annahme einer Winterstrohgabe (welche etwa als Compensation für den Dünger nicht in den Geldanschlag kam) nicht wohl erklärlich sein dürfte. Vertheilt man nämlich die (Balt. Woch. Sp. 446) angeführten Futterstoffe auf 207 Tage, so erhält man folgende Zusammenfassung der Tagesration für 57 Milchkuhe:

	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.
in 3 Tonnen Brage	27,21	6,45	52,89
in 683,96 A Kleeheu	89,60	21,89	187,41
in 285,02 " Wiesenheu	29,64	8,55	108,30
in 285,02 " Raff	11,97	4,84	103,45
in 285,02 " Sommerstr.	8,55	4,08	97,18
in 22,8 " Hafer	2,55	1,37	12,92
in 2,3 " Delfuchen	0,65	0,23	0,73
in summa	170,17	47,41	562,88

Berechnen wir das tägliche Bedürfnis von 57 Milchkuhen in demselben Verhältniß wie im Vorjahr, so beträgt dasselbe an Protein 165 A, an Fett 41 A, an Kohlenhydraten 888 A. Ein Vergleich der Tagesration einer Kuh in beiden Wintern erklärt die Ursache des auf 36 % des verlangten Quantum gestiegenen Deficits an den letztgenannten Nährstoffen. Eine Kuh erhielt nämlich:

	im Winter 1863.	im Winter 1864.
Brage	15,6 Stof.	13,1 Stof.
Kleeheu	10 A	12 A
Wiesenheu	3 "	5 "
Raff	10 "	5 "
Stroh	6 "	5 "
Delfuchen	0,5 "	unbedeutend.

Es ist also die Ration an Klee- und Wiesenheu vermehrt, und an den kohlenhydratreichen Stoffen Raff und Stroh vermindert worden. Die livländische Milchviehfütterung laborirte in früherer Zeit an übermäßiger Strohgabe, deren Extrem die bekannten Hülfeleistungen in Anspruch nahm, wenn die Kühe im Frühling den Stall verließen. Sollte nicht vielleicht bei der Strohrefaction zu Lysohn nach der entgegengesetzten Seite hin zu weit gegangen sein?

Jedenfalls muß ich bekennen, daß die Herde zu Lysohn im August 1864, wo ich sie zu sehen Gelegenheit hatte, das Bild einer vorzüglich gut ernährten Herde darbot, und da der Milchertrag ein so befriedigender ist, wird man wohl keinen Anstand nehmen von der Güte der daselbst stattfindenden Fütterung überzeugt zu sein, eine Anerkennung, welche jedoch nicht die Frage ausschließt: ob nicht ein noch höherer Grad der Vervollkommenung erreichbar wäre? (Fortsetzung folgt.)

### Die Rinderpest in Holland.

Eingegangen sind die Nummern 69 bis 94 des holländischen wöchentlich 1 bis 2 Mal erscheinenden Blattes: De Runderpest, vom 29. Mai bis 18. September n. St. Die neuesten Nummern sind gefüllt mit Betrachtungen über die Einführung eines neuen sehr strengen Gesetzes zur „Unschädlichmachung der von der Rinderpest ergriffenen und derselben verdächtigen Rinder“. Bisher wurden wohl viele daran leidende Kranke getödtet, die keine Hoffnung zur Genesung gaben; aber viele seuchten auch durch (über 40 %), und noch nicht Erkrankte, aber mit den Kranken zusammengestandene und daher verdächtige oder schon wirklich angesteckte Rinder, wurden nur in sehr seltenen Fällen vernichtet und von einer Vergütung für die Erschlagenen war nicht die Rede. Während in Frankreich und Belgien durch schnelle Vernichtung aller erkrankten und verdächtigen Viehes und sorgfältigste Desinfection die eingedrungene Rinderpest immer in kurzer Zeit wieder getilgt wurde und die Vergütungskosten verhältnismäßig gering blieben, während auch in England, nach amtlicher Annahme dieses Systems, die freilich schon bedeutend in Abnahme begriffene Seuche noch schneller an Bedeutung verlor, hat sie

Holland vielmehr abermals zugenommen und fast den frühesten höchsten Stand wieder erreicht.

Ein neuer Minister des Innern ist endlich für die Durchführung der strengen Maßregeln gewonnen und das Gesetz, welches dieselben vorschreibt, ist nach lebhaften Debatten und gegen eine bedeutende Opposition in der zweiten Kammer angenommen worden. In der ersten Kammer ging es mit 25 gegen 2 Stimmen durch. Wir bringen darüber später einige Artikel, die von allgemeinem Interesse sein möchten.

In der Woche vom 2. bis 8. September war das Verhältniß in Bezug auf die Kinderpest in Holland folgendes:

	Gestorben.	Getödtet.	Gemein.	Krank verblieben.
Süd-Holland .	223	68	99	441
Utrecht . . .	600	22	414	46?
Nord-Holland .	1	35	0	0
Total	824	125	513	387

Im Ganzen erkrankt: 1849.

Seit dem Ausbruche der Seuche sind in ganz Holland:

	Süd-Holland.	Utrecht.	Nord-Holland.	Total.
erkrankt	56,667	11,230	2110	70,007
gestorben	23,891	5,255	563	29,709
getödtet	10,466	393	806	11,665
hergestellt	21,708	4,831	741	27,280
noch krank	602	751	0	1,353

Der Redacteur des Blattes (Nr. 93 und 94), Dr. Mulder) stets ein Vertheidiger der erwähnten strengsten Maßregeln gegen die Kinderpest, hat die Ziffern der letzten Rubrik groß drucken lassen, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken: wie viel Gelegenheit zur Verbreitung der Seuche durch die 1353 Kranken in Süd-Holland und Utrecht noch vorhanden war! Am Schlusse des Artikels ruft er den Vieh-Eigenthümern zu:

„werdet nun Sklaven des neuen Gesetzes, damit ihr wirklich wieder frei werden könnt!“

In denselben Nummern heißt es unter der Ueberschrift „Correspondenz:“

In Antwort auf die uns vorgelegte Frage: was unserm Urtheile nach die meist zweckmäßige und zutreffende Weise der Ausführungen des von beiden Kammern angenommenen Gesetzes zur Unschädlichmachung u. sei, geben wir in dem Folgenden das, was wir nöthig erachten:

Tödtung aller kranken und verdächtigen Kinder, angefangen von der äußersten Grenze der verseuchten Strecken und fortzusetzen in immer engeren Kreisen, bis zuletzt kein krankes Kind mehr vorhanden ist. Den Gorden dabei gleichzeitig in Kürze aufzuheben und die Soldaten, einen nach dem andern, nach Hause zu schicken. Alle angestechten Weiden und Stallungen noch für die Dauer von ein paar Wochen durch Militair bewachen zu lassen und mit allem Diesem so schnell vorzugehen, damit Alles wo möglich in wenigen Wochen abgelaufen ist. Aufhebung — augenblicklich darnach — aller in den verschiedenen Provinzen gegenwärtig bestehenden beschwerlichen Bestimmungen und

bei jedem eintretenden Seuchenfall Beschränkung auf die Tödtung des erkrankten und verdächtigen Viehes, sorgfältige Säuberung und strenge Ueberwachung der angestechten Höfe auf die Dauer von einigen Wochen.

Ferner halten wir es für höchst wünschenswerth, daß die Regierung einen zeitweiligen Beamten anstelle, einen homo novus, aber von bezeichnungsvoller (ausgezeichneter) Persönlichkeit, und ihm untergeordnet eine Dreizahl anderer in den 3 verseuchten Provinzen. Diesem einen Beamten wünschen wir zugleich auch die Bürgermeister untergeben, während er der Mitwirkung der H. H. Commissaire des Königs versichert sein muß.

Centralisation ist hier eben so unentbehrlich, wie bei jeder großen und mühseligen Unternehmung. Im Sturm hat ein Schiff einen Mann vonnöthen, der alle Uebrigen dominirt; eine Feldschlacht mißglückt, wenn die Befehlshaber nicht einem Oberfeldherrn untergeben sind, dem Generalissimus, die der Feldschlacht zu gebende Kraft, das befehlende Element! — Darum halten wir es für nothwendig und durchaus unumgänglich, daß der Minister eine Person zeitweilig mit seinem Departement verbindet, der so handeln kann, als es von Utterwaal seiner Zeit geschah. (Diesem war 1814 hauptsächlich die Tilgung der Kinderpest in Holland zu verdanken, d. Uebers.) Von der Ausführung des Gesetzes hängt Alles ab; mit einem Gesetz allein wird die Kinderpest sicher nicht bezwungen, eben so wenig als dies durch die Absicht des Ministers — und sei diese auch die beste, schäzen viele sie auch noch so hoch — geschehen kann. Alles kommt auf ihre Ausführung an, und da der Minister dazu der Hülfe bedürftig ist, so steht zu hoffen, daß die Helfer von der höchsten Nothwendigkeit der eiligen und festberathenen Ausführung des Gesetzes durchdrungen sein werden. Eile ist hier Alles, — denn Zeit ist immer auch Geld!

Wir geben diese Aeußerungen des Blattes ohne weiteren Commentar und wünschen den Holländern von Herzen Glück — und Einigkeit bei der endlichen Tilgung der schrecklichen Seuche. Dennoch möchten aus einigen Wochen wohl eben so viele Monate werden, wie denn auch in England die Seuche noch immer nicht ganz getilgt ist. Doch lauteten die Nachrichten, die mit der Woche am 8. Sept. abschlossen, sehr günstig. Es kamen in dieser Woche nur 69 Fälle — 30 weniger als in der vorhergehenden — vor. Im Ganzen waren bis dahin erkrankt 253,395 Kinder; gestorben: 124,290; getödtet: 84,784, und hergestellt 33,327.

Was sich leicht voraussehen ließ, daß nämlich mit dem Erlöschen der Seuche die Fleischpreise in England steigen würden, ist eingetroffen. Die Viehbesitzer bringen nicht mehr, wie früher, ihre Kinder auf den Markt und verkaufen sie nicht mehr für jeden Preis, um sie nicht an der Krankheit zu verlieren. Durch die Kriegergebnisse in Deutschland ist die Einfuhr von dort nach England geschmälert, aus dem von der Kinderpest noch heimgesuchten Holland bis jetzt noch immer untersagt. Schon klagt man, daß die arbeitende Classe nicht mehr den gewohnten Fleischgenuß erschwingen kann, der ihr bei der drohenden Cholera

um so nothwendiger wäre. In England selbst wird daher gegenwärtig lebhaft dafür agitirt, daß der Viehhandel mit Holland wieder freigegeben werde. Auch die von der Seuche freigeblichen Provinzen des letztern Landes wünschen dies lebhaft, haben aber nicht einmal erlangen können, daß die Einfuhr von Schafen nach England gestattet wird. Selbst in Frankreich möchten Viele wieder Rinder aus Holland beziehen; es wird aber nicht erlaubt.

So beeinträchtigt der schlimme Feind noch immer den Handel und es bleibt zu wünschen, daß überall die kräftigsten Maßregeln zur Tilgung der Seuche genommen werden möchten.

J.

### Correspondenz.

**Dorpat.** Wir wir der deutschen St. Petersb. Zeit. entnehmen meldet das Departement der indirecten Steuern Folgendes: Von mehreren Personen der Acciseverwaltung und auch von den Branntweinfabrikanten selbst ist das Departement mehrfach auf die Mängel des jetzt bestehenden Systems der Erhebung der Accise vom Spiritus aufmerksam gemacht und demselben erklärt worden, daß das einzige practische Mittel zur Beseitigung derselben in der Annahme des in Preußen üblichen Systems bestehe, nach welchem die Steuer vom Kubikinhalte der Maisgefäße erhoben wird. Dergleichen Mittheilungen einerseits und eine dreijährige practische Erfahrung andererseits, weisen auf die Nothwendigkeit hin, diejenigen technischen Verbindungen, unter welchen die Branntweinbrennerei in Rußland (bei einer Accise von 5 Kop. pr. Grad) sich mit vollem Erfolge entwickeln kann, auf eine gründliche Art vermittelst wissenschaftlicher Hülfsmittel zu erforschen. Ehe nun Schritte zu einer entschiedenen Abänderung in dem gegenwärtigen Branntweinaccise-System gethan werden, hält es das Departement der indirecten Steuern für nothwendig, eine Reihe von Untersuchungen über die verschiedenen in Rußland angebauten Vegetabilien, die zur Branntweinbereitung verwendet werden, anzustellen. Die Experimente selbst werden nach einem Programm, welches von dem technischen Comité im Departement der indirecten Steuern geprüft und bestätigt worden, in dem St. Petersburger technologischen Institut ausgeführt werden.

— Die Kurl. Gouv. = Btg. enthält ein interessantes Referat des Grafen W. Maczynski über dessen Versuche mit der Bienenzucht nach Berlepsch'scher Methode. Nach Anleitung des Werkes „Die Bienen und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden von A. Baron Berlepsch“ ließ sich Graf R. im Herbst 1864 eine Bienenwohnung anfertigen, und verschrieb einen Schwarm italienischer Bienen aus Erfurt. Das Bienenbölchen langte im Herbst 1864 an, erlitt jedoch in dem strengen Winter 1864/65 bedeutende Verluste, so daß der Stock erst nach Johannis 1865, nachdem das Volk erstarrt war, im Garten des Grafen R. aufgestellt wurde. Die Bienen vermehrten sich aber nun rasch und sammelten so viel Vorrath, daß für die Ueberwinterung gesorgt war. Als eine

sehr schätzenswerthe Eigenthümlichkeit dieser Bienen = Race wird ihre Gutmüthigkeit gerühmt. „Die italienischen Bienen stechen nur, wenn sie heftig und roh behandelt, oder gedrückt werden, und ist man erst bienenfest, d. h. hat man erst eine gewisse Ruhe und Besonnenheit beim Operiren erlangt, so kann man ohne Maske und Handschuhe den Stock öffnen, die zierlich mit Wachsbaue und Honig gefüllten Rähmchen herausnehmen, mit aller Behaglichkeit den Fortschritt des Baues, und die Geschäftigkeit der Königin im Eierlegen, junge Maden, ja das Auskriechen der jungen Bienen aus den Zellen beobachten.“ Da es sich bald zeigte, daß die Königin nicht von einer Drohne ihrer Race befruchtet war, indem die ausgelaufene Brut nicht mehr so schön gelb war, als die Italiener es sein müssen, verschrieb Graf R. 7 Schwärme von dem bekannten Bienenzüchter, Pfarrer Johann Dzierzon zu Karlsmarkt bei Brieg in Schlessen, welcher Bienen in kleinen Kästchen (eine Königin mit 1500 — 2000 Bienen) pr. Post durch ganz Europa und selbst bis Amerika hin versendet. Da jedoch weder unsere Posten noch Eisenbahnen „lebende Thiere“ ohne Begleitung annehmen, so mußten die verschriebenen Bienen ihre Reise pr. Dampfschiff über Stettin, Stockholm und Riga machen, und hiebei über 3 Wochen unterwegs sein. In Folge dessen lag die Hälfte der Bienen bei ihrer Ankunft todt am Boden der Kästchen; es gelang jedoch die noch am Leben befindlichen zu erfrischen, und sie gediehen fortan vortrefflich. Der Preis der von Dzierzon verschriebenen Bienen stellte sich mit Transportkosten und bei dem damals so unvortheilhaften Course auf ca. 9 Rbl. pr. Bölchen. Die Dzierzon'schen italienischen Bienen — schreibt Graf R. — sind von sehr reiner Race; die zwei dem Bruststücke nächsten Ringe des Oberleibes sind schön gelb-röthlich oder orangefarbig gezeichnet, auch die hinteren Ringe sind gelber; sie sind so fromm und gutartig, daß ich fast täglich den einen meiner Stöcke, der in meinem Arbeitszimmer am Fenster aufgestellt ist, meinen Gästen vorzeige, so in diesen Tagen noch mehreren Damen. Ohne Maske und Handschuhe nahm ich die Rähmchen heraus, zeigte die auf den Tafeln sitzenden Bienen ganz nahe und ließ unbesorgt einige derselben an meinen Händen herumwandeln, ohne auch nur die geringste Befürchtung zu hegen, von ihnen ohne selbstgegebene Veranlassung gestochen zu werden.

Nach allen meinen Erfahrungen, die freilich nur erst in zwei Jahren gesammelt sind, habe ich die vollkommene Ueberzeugung, daß die Bienenzucht bei uns nur nach der Berlepsch'schen Methode mit Nutzen betrieben werden könne. Nach derselben können in jedem Augenblick, im Winter wie im Sommer die Beuten untersucht werden, so wie mit Leichtigkeit bei eingetretenen Störungen, Krankheiten, Weisellofigkeit, Mangel an Futter u. Abhülfe geleistet werden kann. Ich möchte daher einem Jeden, der Bienen mit reichlicherem Erfolge als bisher züchten will, dringend empfehlen, das Berlepsch'sche Buch anzuschaffen nach seiner Anleitung und in seinen Beuten, vom Pfarrer Dzierzon verschriebene italienische Bienen zu züchten: ja ich verspreche einem Jeden, der das Buch mit Aufmerksamkeit durchliest

und darnach die Bucht leitet, nicht nur Gewinn, sondern auch eine höchst interessante und lehrreiche Beschäftigung.

Schließlich beantragt Graf R.: 1) die Abfassung eines Abrisses des practischen für unser Landvolk nöthigen und verständlichen Theils aus Verlepsch's Handbuch in Lettischer Sprache. 2) Die Stiftung eines Bienenzucht-Vereins. Die Meldungen zum Zutritt würde Graf R. bereit sein entgegen zu nehmen. 3) Die Anfertigung von genau nach einem und demselben Maße in den verschiedenen Zuchtanstalten herzustellenden Bienenstöcken, damit die Räucher jeden Stock in jeden andern Stock hineinpassen, und auf diese Art jeder Bienenzüchter jedem andern erforderlichen Falls Hülfe leisten könne. — In der Anstalt Altona werden Normal-Stöcke angefertigt; wer sich aber Stöcke nach den Angaben von Verlepsch anfertigen lassen will, wird aufgefordert den engl. (russ.) Zoll zu Grunde zu legen.

— In einer Beilage zur Nr. 75 der Chisl. Gouv. Zeitung werden die vom Minister des Innern bestätigten Statuten des Revalschen Consum-Vereins veröffentlicht. Der Zweck des Vereins ist der bekannte, seine Mitglieder mit guten Lebensbedürfnissen für einen mäßigen Preis zu versorgen und ihnen dadurch Gelegenheit zu Ersparnissen zu geben. Um diesen Zweck zu erreichen schließt der Verein Verträge ab mit Gewerbetreibenden und Kaufleuten, welche sich verpflichten gute Lebensbedürfnisse zu liefern und dabei einen Rabatt zu gewähren. Außerdem kann der Verein auch eigene Handelsgeschäfte treiben mit Beobachtung aller über den Handel (nach der *ноложение* über die Paschkin für das Recht Handel und Gewerbe zu betreiben) bestehenden Vorschriften. Jedes Mitglied zahlt beim Eintritt und alljährlich im December 50 Cop. S. in die Vereinsklasse zur Bestreitung der Ausgaben. Die General-Versammlung wählt einen Vorstand von 5 Gliedern, der Vorstand aus seiner Mitte den Vorfiger, dessen Stellvertreter, den Schriftführer und Kassirer. Der Vorstand hat die Verpflichtung a) die Handelsgeschäfte zu leiten und die Verträge abzuschließen, b) die Wünsche und Klagen der Vereinsglieder zu beurtheilen, c) Generalversammlungen zu berufen und denselben den Jahresbericht vorzulegen. Die von der Generalversammlung geprüften und bestätigten Jahresberichte werden in der Gouv.-Ztg. und im Verordnungsblatt des Ministerii des Innern durch den Druck veröffentlicht.

— Die offic. Nachrichten in Finnland über die diesjährige Erndte lauten namentlich aus den nördlichen Theilen des Großfürstenthums durchaus günstig. Der Einfluß einiger Nachfröste, die Mitte Juli und Ende August den Norden heimgesucht, erweist sich als unbedeutend. In den südlichen Theilen Finnlands hat der Regen, namentlich der Heuerndte, nicht unbedeutend geschadet. Je günstiger sich somit die Aussichten auf Ernährung der finnländischen Bevölkerung mit den Producten des eigenen Landes gestalten, desto schwerer lastet die Geld-, Handels- und Industriekrise auf demselben. Für den Hauptausfuhrartikel des Landes, Waldproducte, sind die ausländischen Häfen, in Folge Ueberfüllung der Märkte, so gut wie geschlossen.

Die wichtigsten industriellen Unternehmen, Eisenwerke und Spinnereien, arbeiten entweder mit halber Kraft oder haben ihre Thätigkeit ganz eingestellt, letzteres auch in Folge von Zahlungseinstellungen. Mit dem gänzlichen Aufhören des Discontogeschäfts bei der finnländischen Bank ist ein großer Theil der inländischen Unternehmungen vollständig lahm gelegt. Der stets rege Unternehmungsgeist der Finnländer hat sich jetzt, bei den zeitweilig ungünstigen Chancen für Handel und Industrie, auf Schiffsbau und Rhederei geworfen. Die Zahl der gegenwärtig an den finnischen Küsten im Bau begriffenen Schiffe ist eine sehr bedeutende. Selbst Bauern, die sich etwas erübrigt, treten zu Schiffsbau-Gesellschaften zusammen. (Rev. Btg.)

#### B e k a n n t m a c h u n g .

Die nächste Abendversammlung im Local der Societät wird am 14. October stattfinden.

#### Riga'scher Marktbericht vom 24. September.

Wir haben anhaltend heitere Witterung, welche den Landzufuhren, sowie der Abwicklung des Export-Geschäfts wesentlich zu Statten kommt. — In letzteren spielte Sae-saat die Hauptrolle, wovon bis dato bereits gegen 60,000 Tonnen zugeführt wurden. Der Preis für gewöhnliche Waare hält sich auf 11 à 11 $\frac{1}{4}$  Rbl., wogegen puste mit 13 à 13 $\frac{1}{4}$  bezahlt wurde. Die Umsätze waren sehr langreich und schließt der Markt trotz der bedeutenden Zufuhr fest. — Für Flachsb blieb die Kauflust sehr gering; zu 54 S.=Rbl. für Kron pr. November-Lieferung gingen einige tausend Berkowiz, doch fehlte es schließlich an Käufern zu diesem Preise. — Die Preise von Hanf sind wegen Mangel an Kauflust stark gewichen; wir notiren englische Waare, Rein 38, Ausschuß 35, Paß 34, schwarzer Paß 31, langer 32 $\frac{3}{4}$ , wozu Verkäufer übrig bleiben. In Getreide ging nur  $\frac{101}{102}$  A. holländische Gerste auf October-Lieferung zu 98 Rbl. um. — In Folge der überaus großen Steigerungen der Wechselcourse ist vor auszusetzen, daß unsere Waarenpreise noch bedeutend weichen werden; das Geschäft leidet überhaupt unendlich durch die Unstabilität der Wechselcourse, indem jeder Calcul zu Schanden wird. — Der Import von Heringen beträgt ca. 88,000 Tonnen; der zunehmende Landhandel übt einen günstigen Einfluß auf den Absatz aus. Dagegen läßt der Absatz von Salz viel zu wünschen übrig.

Unsere heutigen Wechselcoursnotirungen sind: Amsterdam 155 $\frac{1}{4}$ , Hamburg 27 $\frac{13}{16}$ , London 31 $\frac{3}{8}$ , Paris 330.

#### F o n d s - N o t i r u n g e n :

5 % Inscriptionen 1. und 2. Anleihe	81 $\frac{1}{2}$	} Verkäufer.
do. 5. "	82	
Livländische Pfandbriefe . . . . .	99	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	117	} Käufer.
Reichs Bank-Billette . . . . .	82 $\frac{1}{2}$	
Livl. unkündbare Pfandbriefe . . . . .	92 $\frac{1}{2}$	
5 % Inn. Prämienanleihe 1. Emission	113 geschlossen.	

Angekommene Schiffe 1945, gesegelt 1861. Wasserstand 17 $\frac{1}{2}$  Fuß. Wind NO.

Spirituspreis in St. Petersburg: 1 Rbl. S. pr. Eimer 38 % oder 15 Rbl. 80 Cop pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 5. October.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Fionland. (Fortsetzung.)

Unterziehen wir die zu Lysohn für den Winter 1864/65 festgestellte Fütterung des Mastviehes derselben Mästerung welche wir mit derjenigen des Milchviehes vorgenommen haben, so wird auch hier mit der Uebersicht über die Gesamtportion und über die daraus sich ergebende Tagesportion zu beginnen sein. Es wurden aufgestellt 1) 40 Ukrainer Ochsen, mit einem Gesamtgewicht von 49,147 R, welche vom 1. Novbr. 1864 bis zum 19. Mai 1865 also 200 Tage auf der Mast stehen sollten und 2) 48 kleine Ochsen der Landrace, mit einem Gesamtgewicht von 33,600 R, welche vom 1. Novbr. bis 8. Febr., also nur 100 Tage sich der Mästung erfreuen sollten.

Den 40 Ukrainern war für die Dauer der Mastzeit, und durchschnittlich für jeden Tag dieser Periode ausgesetzt:

	für 200 Tage	für 1 Tag.
Branntweinsbrage . . . .	1600 Tonnen	8 Tonnen.
Kleeheu 66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Fuder oder .	2000 R	200 R.
Wiesenheu 33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> " " .	1000 " "	100 " "
Raff 66 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> " " .	2000 " "	200 " "
Sommerstroh 166 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> " " .	5000 " "	500 " "
Delfuchen . . . . .	800 " "	80 " "
Erbsenmehl 100 Lof oder .	600 " "	60 " "

Hiernach enthielt jede Tagesportion an näheren Bestandtheilen (in R ausgedrückt):

	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.	Trockensubstanz.
in 8 Lonn. Brage	72,56	17,20	141,04	308,24.
" 200 R Kleeheu .	26,20	6,40	54,80	169,20.
" 100 R Wiesenheu	10,40	3,00	38,00	85,60.
" 200 R Raff . .	8,40	3,40	72,60	172,60.
" 500 R Sommerstroh	15,00	7,50	170,50	423,00.
" 80 R Delfuchen	22,40	8,00	25,28	70,80.
" 60 R Erbsenmehl	13,44	1,80	32,22	52,08.

in summa 168,40 — 47,30 — 534,44 — 1281,52.

Die Grouven'schen Fütterungs-Normen für Mastochsen lauten:

Zu Anfang der Mast Lebendgewicht von 900 Pfund (= 1098 Pfd. russ.)	Täglicher Bedarf an:			
	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.	Trockensubstanz.
im 1. Monat der Mast	3,15	0,72	12,37	28,0.
" 2. " "	2,91	0,81	13,68	27,2.
" 3. " "	2,75	1,04	13,89	26,0.
" 4. " "	2,57	1,32	13,39	24,0.
1000 Pfd. (1221 Pfd. russ.)				
im 1. Monat der Mast	3,44	0,78	13,18	30,0.
" 2. " "	3,11	0,86	14,33	28,6.
" 3. " "	2,86	1,08	14,42	27,0.
" 4. " "	2,71	1,37	13,92	25,0.
1100 Pfd. (1343 Pfd. russ.)				
im 1. Monat der Mast	3,74	0,83	14,00	32,0.
" 2. " "	3,35	0,91	15,26	30,5.
" 3. " "	3,06	1,14	15,46	28,5.
" 4. " "	2,90	1,43	14,65	26,0.

Die wesentlichsten Grundsätze, welche in diesen Zahlenreihen zum Ausdruck kommen, und bei ihrer Aufstellung maßgebend waren, sind folgende:

Bei der Mastung giebt man anfänglich proteinreiche Rationen, damit sich viel Muskelfleisch und Zellmaterial für das Fett ansehe. Zugleich sorgt man dafür, daß die gereichte Nahrung im Anfange der Mast voluminös sei (viel Trockensubstanz enthalte), damit sich die Verdauungswege recht ausdehnen, und das Thier später gereichte concentrirtere Rationen gierig verzehre.

Mit fortschreitender Mast nimmt die Quantität der zu reichenden Proteinstoffe ab, ebenso wie die der Trockensubstanz; es steigt dagegen die Gabe an Respirationsmitteln und zwar namentlich an Fett, das Nährstoffverhältniß wird ein stärkeres \*).

\*) Das „Nährstoffverhältniß“ nennt Grouven das in einer Futterration existirende Verhältniß zwischen Protein (= 1) und der Summe der assimilirbaren stickstofffreien Nährstoffe. Bei der Bildung der Summe dieser letzteren wird das Fett mit einem dreifach höheren Respirationswerthe berechnet, als die Kohlenhydrate. Je geringer die Zahl im zweiten Gliede des Verhältnisses, desto stärker das Nährstoffverhältniß.



Grouven nimmt, wie man sieht, vier Mastungsperioden, jede von einem Monat, an; bei dem uns beschäftigenden Mastungs-Beispiel zu Lysohn würden 4 Perioden von je 50 Tagen angenommen werden können, und um nicht den Bedarf an Nährstoffen für jede Periode einzeln zu berechnen, können wir mit den Durchschnittszahlen operierend, unser Ziel ebenso gut und kürzer erreichen. Nach dem durchschnittlichen Gewicht der Lysohn'schen Ukrainer (1228 A), sind für dieselben in Anschlag zu bringen, die für ein Gewicht von 1000 Zoltpfund proponirten Verhältnisszahlen. Dieselben ergeben als Durchschnitt für die ganze Dauer der Zeit den täglichen Bedarf für je 1000 Pfund Lebendgewicht:

an Proteinstoffen auf	3,03 A
an Fett auf	1,0225 A
an Kohlenhydraten auf	13,96 A
an Trockensubstanz auf	27,65 "

Vergleichen wir den auf dieser Grundlage für das Lebendgewicht von 48,147 A festgestellten täglichen Bedarf mit den oben gefundenen Zahlen über das im Winter 18<sup>64/65</sup> verabfolgte Quantum an verschiedenen Nährstoffen, so erhalten wir folgende Zusammenstellung:

	Bedarf n. Grouven.	Verabfolgt zu Lysohn.	Differenz im Ganzen. pr. Haupt.
	i n P f u n d e n.		
an Protein	148,91	168,40	+19,49 +0,48
an Fett	50,25	47,30	-2,95 -0,07
an Kohlenhydraten	686,09	534,44	-151,65 -3,80
an Trockensubstanz	1358,91	1281,52	-77,39 -1,93

Wenn die vorhandenen Futtervorräthe es erlauben, so könnten ähnliche Differenzen auch durch theilweisen Ersatz der Kleeheugabe vermittelst Kartoffeln, etwa im gedämpften Zustande, beliebig ausgeglichen werden, indem das Verhältniß von Protein zu Kohlenhydraten im Kleeheu = 1:2, in den Kartoffeln = 1:8 gestaltet ist. Zugleich möge daran erinnert werden, daß die Kartoffeln nur scheinbar ein gewaltig voluminöser Futterstoff sind. Sie enthalten nur 24 % Trockensubstanz.

Legen wir denselben Maßstab an die Fütterung der Lysohn'schen Ukrainer im Winter 18<sup>65/66</sup> (Balt. W. Nr. 34), so stellt sich eine noch stärkere Differenz in Bezug auf die nach Grouven's Forderung nicht zureichenden Kohlenhydrate heraus. 52 Ukrainer, mit einem Gesamtgewicht von 70,187 A, erhielten während 179 Masttagen\*) täglich im Durchschnitt:

	Protein.	Fett.	Kohlenhydrate.	Trockensubstanz.
	i n P f u n d e n.			
in 10 Tonnen Brage	90,70	21,50	167,30	385,30
in 851 A Kleeheu	111,48	27,23	233,17	719,95
in 27 " Wiesenheu	2,80	0,81	10,26	23,11
in 335 " Raff	14,07	5,70	121,60	289,11
in 335 " Sommerstroh	10,05	5,03	114,24	283,41
in 9 " Hafer	1,00	0,54	5,09	7,77
in 2,4 " Delfuchen	0,67	0,24	0,76	2,12
in summa	230,77	61,05	652,42	1710,77

\*) 12 Ochsen standen jeder 136 Tage, 15 jeder 167 und 25 jeder 207 Tage auf der Mast. Es kamen also im Ganzen 9312 Masttage vor, und für jeden Ochsen durchschnittlich 179.

Subsummiert man diese Thiere, welche ein Durchschnittsgewicht von 1350 A (= 1106 Zoltpfund) hatten, der angeführten dritten Kategorie, so bedurften je 1100 A Lebendgewicht täglich im Durchschnitt:

an Protein	3,26 A
an Fett	1,08 "
an Kohlenhydraten	14,84 "
an Trockensubstanz	29,25 "

70,187 A Lebendgewicht bedurften und erhielten demnach:

	Bedarf n. Grouven.	Verabfolgt zu Lysohn.	Differenz im Ganzen. pr. Haupt.
	i n P f u n d e n.		
an Protein	208,00	230,77	+22,77 +0,44
an Fett	68,91	61,05	-7,86 -0,15
an Kohlenhydraten	946,88	652,42	-294,46 -5,65
an Trockensubstanz	1866,33	1710,77	-155,56 -2,99

Die Ursache der stärker gewordenen Differenz tritt klar hervor, wenn wir die in beiden Wintern pr. Haupt gereichte Tagesration an Futterstoffen vergleichen. Dieselbe betrug:

	im Winter 18 <sup>64/65</sup> .	im Winter 18 <sup>65/66</sup> .
Brage	50 Stof.	48 Stof.
Kleeheu	5,0 A	15,0 A
Wiesenheu	2,5 "	0,5 "
Raff	5,0 "	6,5 "
Sommerstroh	12,5 "	6,5 "
Hafermehl	—	0,2 "
Erbsenmehl	1,5 "	—
Delfuchen	2,0 "	0,04 "

Die Heugabe ist im zweiten Winter stark gestiegen, die Gabe an Raff und Stroh herabgesetzt; im Klee ist das Verhältniß von Protein: Kohlenhydr. = 1:2, im Raff = 1:9 und im Stroh gar = 1:11. Je mehr Protein also durch Futterstoffe, welche reich daran sind, gedeckt wurde, desto ärmer an Kohlenhydraten mußte die Ration ausfallen.

Die obenerwähnten 48 kleinen Mastochsen von Landrace erhielten:

	in 100 Tagen überhaupt.	t ä g l i c h alle zusammen.	jeder.
Brage	500 Tonnen.	5 Tonnen.	26 Stof.
Wiesenheu	16½ Fuder.	5 A	2,1 A
Kleeheu	16½ "	5 "	2,1 "
Sommerstroh	41½ "	12½ "	5,2 "
Raff	25 "	7½ "	3,1 "
Delfuchen	250 A	2½ "	1,0 "

Die Futterstoffe der täglichen Gesamtportion enthalten — eine in gleicher Weise wie oben angeführte Rechnung lehrt es — folgendes Quantum an Nährstoffen, dem wir zugleich den nach Grouven'schen Normen berechneten Bedarf gegenüberstellen:

	Gehalt der täglichen Futterration f. 33.600 Pfd. Lebendgewicht.	Bedarf für 33.600 Pfd. Le- bendgew. (n. d. Grouven'schen Norm für 900 Zoltpfund).
an Protein	97,65 A	106,21 "
an Fett	28,20 "	36,30 "
an Kohlenhydraten	349,55 "	497,64 "
an Trockensubstanz	748,05 "	981,86 "

Die Thiere der Landrace haben sich hiernach, den Ukrainern gegenüber, hinsichtlich der Fütterung im Nachtheil befunden, und scheint es also, als ob die zu Semershof gemachte Erfahrung, nach welcher die letzteren sich leichter mästen, in Lysohn nicht Anerkennung findet, zumal wenn man in Anschlag bringt, daß die Dauer der Mastzeit für die Ukrainer eine doppelte war.

Eine besonders sorgfältige Erziehung der Kälber, ohne welche kein Fortschritt in der Rindviehzucht denkbar ist, hat sich der Hr. Besitzer von Lysohn angelegen sein lassen. Jedes Kalb wird individualisirt und darnach behandelt. Allwöchentlich bis zur 13. Lebenswoche hin (interessante Exemplare auch noch bis in ein weiter vorgerücktes Lebensalter hinein) werden sämtliche Erzugskälber gewogen, und das auffällige Zurückbleiben eines einzelnen Kalbes hinter der normalen Gewichtszunahme führt sogleich zu einer scrupulösen Untersuchung der Ursache dieser Erscheinung, welche — wie mir Baron Wolff mittheilte — allemal in einer Unordnung im Füttern oder in einer Krankheit des Kalbes ihre Erklärung und hiernach die entsprechende Abhilfe findet. Im Jahre 1863/64 wurden zu Lysohn 13 Kälber erzogen, von denen 7 der reinen Ayrshire- und 6 der Ayrshire-Mestiz-Race angehörten. Aus der Kälbertabelle, welche die Angaben über die wöchentlichen Zunahme jedes einzelnen Kalbes enthielt, stelle ich eine Uebersicht zusammen über 1) das Durchschnittsgewicht eines Kalbes in den 13 ersten Wochen, wie ich dieses Mittel aus der Summe sämtlicher in der entsprechenden Woche verzeichneten Gewichte der einzelnen Kälber gefunden habe; 2) die Größe der Extreme, innerhalb welcher das ermittelte Durchschnittsgewicht liegt, durch Angabe der Gewichte des leichtesten und des schwersten Kalbes; 3) den absoluten Zuwachs des Durchschnittsgewichtes in den einzelnen Wochen.

	1) Durchschnittsgewicht.	Gewicht des		3) Zunahme d. Durchschnittsgewichts.
		leichtesten Kalbes.	schwersten Kalbes.	
in der 1. Woche	74,4 A	65 A	80 A	
" " 2.	81,1 "	67 "	90 "	6,7 A
" " 3.	85,1 "	74 "	108 "	4,0 "
" " 4.	102,6 "	82 "	110 "	17,5 "
" " 5.	111,4 "	92 "	120 "	8,8 "
" " 6.	122,5 "	102 "	135 "	11,1 "
" " 7.	134,6 "	116 "	150 "	12,1 "
" " 8.	147,0 "	126 "	170 "	12,4 "
" " 9.	160,4 "	138 "	190 "	13,4 "
" " 10.	172,4 "	150 "	210 "	12,0 "
" " 11.	185,0 "	165 "	220 "	12,6 "
" " 12.	199,8 "	175 "	230 "	14,8 "
" " 13.	221,3 "	200 "	245 "	21,5 "

Das wichtigste Resultat dieser Tabelle, die in 13 Wochen producirte Verdreifachung des ursprünglichen Gewichtes, wird gewiß allgemein als ein ganz vorzüglich günstiges anerkannt werden; es wird jedoch vielleicht mancher Landwirth, der keine wöchentlichen Wägungen seiner Kälber vorgenommen hat, über die Schwankungen in der Zunahme einiges Befremden nicht unterdrücken können. Diese Schwankungen

zeigen sich bei allen Individuen zu Lysohn, und ich muß bemerken, daß die oben angegebenen Minima und Maxima des Gewichtes für je 2 auf einander folgende Wochen nur selten einem und demselben Kalbe angehören. Da die Wägungen zu Lysohn, wie ich mich der Angabe zu entsinnen glaube, stets an demselben Wochentage, und zu derselben Tagesstunde, und zwar vor dem Füttern vorgenommen worden, so glaube ich aus denselben entnehmen zu müssen, daß in der That die Gewichtszunahme keine constante ist, und daß nur im Allgemeinen dieselbe in steigender Progression zunimmt. Anderer Ansicht scheint allerdings Grouven zu sein, welcher bei Aufstellung seiner Fütterungsnormen für Zuchtkälber, das Gewicht dieser letzteren mit jeder Woche bis zur neunten, regelmäßig um je 10 A, später aber um ein geringeres Quantum wachsen läßt. Zum Vergleich lasse ich die Grouvensche Fütterungsnorm hier folgen, und gebe dann 2 Beispiele des Anwachsens Lysohnscher Kälber nebst Angabe der von ihnen dabei consumirten Milch.

#### Norm für Zuchtkälber nach Grouven.

Alter in Wochen.	Ungefähre Körpergeschw. in Pfd.	Täglicher Bedarf an			
		Protein.	Fett.	Kohlenhydr.	Trockensubst.
0—1.	70.	0,52.	0,40.	0,57.	1,6.
1—2.	80.	0,56.	0,42.	0,61.	1,7.
2—3.	90.	0,60.	0,45.	0,66.	1,8.
3—4.	100.	0,64.	0,48.	0,70.	1,9.
4—5.	110.	0,68.	0,51.	0,75.	2,0.
5—6.	120.	0,75.	0,54.	0,85.	2,3.
6—7.	130.	0,81.	0,57.	0,99.	2,6.
7—8.	140.	0,72.	0,41.	1,46.	3,1.
8—9.	150.	0,80.	0,45.	1,90.	3,8.
9—10.	156.	0,86.	0,50.	2,62.	5,0
10—11.	162.				
11—12.	168.				
12—13.	174.				

Als dieser Norm entsprechend, empfiehlt Grouven in der ersten Woche 13 A Südmilch täglich zu geben, in jeder darauf folgenden Woche 1 A Milch hinzuzufügen bis zum Schlusse der 7. Woche. In der 6. Woche soll zu 18 A Milch noch  $\frac{1}{4}$  A Wiesenheu hinzukommen, in der 7. Woche zu 19 A Milch  $\frac{1}{2}$  A Heu. In der 8. Woche soll dann als Uebergangs-Ration (entsprechend obiger Norm) eine tägliche Gabe von 10 A Sauermilch + 0,7 A Leinsaamenschrot und 1 A Haferschrot +  $\frac{3}{4}$  A Wiesenheu eintreten. In der 9. Woche soll dieselbe Gabe noch um  $\frac{1}{2}$  A Haferschrot und  $\frac{1}{4}$  A Heu verstärkt werden. Die mittlere procentische Zusammensetzung der bisher noch nicht erwähnten Futterstoffe ist folgende:

	Protein.	Fett.	Kohlenhydr.	Trockensubst.
Frische Kuhmilch	4,0.	3,0.	4,4.	12,0.
Dicke Sauermilch	3,2.	0,7.	5,3.	10,0.
Buttermilch	3,0.	1,0.	5,3.	10,0.
Molken	0,5.	0,5.	4,0.	5,4.

Die süße Milch ist ohnstreitig das den jungen Kälbern angemessenste Futter, und nur die Rücksicht auf den Kostenpunkt läßt den Ersatz derselben, sobald als möglich, durch irgend ein wohlfeileres Surrogat suchen. Es labo-

riren jedoch fast alle vorgeschlagenen Ersparationen an ungenügendem Gehalt an Fett, einem Nährstoff, welcher den jungen Thieren nur allmählig entzogen werden darf. Nach Grouven wäre das richtigste Verhältniß:

	Protein.	Fett.	Kohlenhydr.
in der 1. — 7. Woche	4.	3.	4.
" 7. — 14. "	4.	2.	9.
" 14. — 21. "	4.	1.	13.

In Lysohn wird zu keiner künstlichen Mischung vor Ablauf der 10. Woche geschritten; bis zu diesem Zeitpunkt wird eine reichliche Milchgabe gespendet, welche mit einem geringeren Quantum beginnend, in stärkerer Proportion fortschreitet, als dem oben angegebenen Grouvenschen Postulate entspricht. Das Wachsthum, welches hierbei zu Lysohn erzielt wird, ist schließlich ein höheres, als es Grouven annimmt, und steigt progressiv, während es bei Grouven nach der 9. Woche gar relativ abnimmt. Ich wähle zum Belege die Lysohnschen Kälber Nr. 11 und 13, beide reiner Ayrshire-Race, das erstere ein Vollkalb, geb. am 30. März, das letztere ein Kuhkalb, geb. den 15. April.

in der 1. Woche	Das Kalb Nr. 11		Das Kalb Nr. 15	
	wog	erhielt Milch*)	wog	erhielt Milch
1.	80 A	9,0 A	75 A	12,0 A
2.	90 "	12,0 "	82 "	13,5 "
3.	108 "	13,5 "	95 "	15,0 "
4.	110 "	15,0 "	110 "	16,5 "
5.	120 "	16,5 "	115 "	18,0 "
6.	135 "	18,0 "	125 "	19,5 "
7.	145 "	19,5 "	150 "	22,5 "
8.	150 "	21,0 "	170 "	22,5 "
9.	160 "	21,0 "	190 "	22,5 "
10.	165 "	22,5 "	210 "	22,5 "
11.	180 "	13,5 "	(Die Tabelle war	
12.	198 "	13,5 "	nicht weiter fortgesetzt.)	
13.	230 "	7,5 "		

Daß bei einer derartigen Ernährung der Kälber bis zur 13. Lebenswoche gegen 500 Stof Milch verbraucht werden, wird Manchem vielleicht nicht recht gefallen wollen. Wenn aber auf diesem Wege ein so rasches Wachsthum und eine derartige Frühreife erzielt wird, daß die 18 monatlichen Stärken bereits zum Stier gelassen werden können — wie solches zu Lysohn in der Regel geschieht, — so möchte dagegen vom öconomischen Standpunkte aus gewiß nichts einzuwenden sein.

Andererseits möchte ich an die Thatsache, daß die Ernährung der Kälber dort, wo die Erziehung derselben rationell betrieben wird, eine kostspielige ist, die Bemerkung knüpfen, daß alle Diejenigen, welche Kälber aus solchen Zuchten bestellen, wohl daran thun würden, wenn sie den zum Abholen gestellten Termin pünktlich inne hielten. Sowohl zu Lysohn als auch an andern Orten habe ich gehört, daß in diesem Punkte nur allzu oft gesündigt wird, während doch im allgemeinen Interesse eine schwunghafte Fortsetzung des Zucht-Kälberverkaufs, welche durch derartige Erfahrungen in Frage gestellt werden könnte, auf das Lebhafteste gewünscht werden muß. (Fortsetzung folgt.)

\*) 1 Stof Milch = 3 Pfund gerechnet.

## Der Kinderpest in Holland.

Adresse aus den Gemeinden Polbroek und Venshop an die erste Kammer der General-Staaten.

Geben mit schuldiger Ehrerbietung zu erkennen, die Unterzeichneten, Landbauern, Landeigenthümer und Viehhalter der Gemeinden Polbroek und Venshop:

Daß sie mit Entsetzen, Schrecken und Besorgniß die Annahme des Gesetzentwurfes zur Unschädlichmachung des vom Viehtyphus ergriffenen Viehes, durch die zweite Kammer, vernommen haben, welcher Entwurf nun auch wohl unverweilt der Guttheißung von Ew. Edel- und Hochmögenden unterlegt werden wird.

Daß sie sich im Interesse ihres Vaterlandes und ihrer Mitbürger verpflichtet fühlen Ew. Hochedelmögenden so kurz als möglich, aber doch unverhohlen und aufrichtig ihre Beschwerden mitzutheilen.

Diese Beschwerden betreffen die folgenden Punkte:

- 1) Das Ziel, das man sich vorstellt, kann auf die Weise, welche der Gesetzentwurf verfolgt, nicht erreicht werden.
- 2) Die Handlungsweise dagegen verschlimmert das Unglück durch den Viehtyphus ansehnlich.
- 3) Sie kostet dem Lande fruchtlos große Summen.
- 4) Durch die Willkühr der administrativen Beamten bringt sie den Viehhalter an den Bettelstab und überliefert ihn wehrlos den Thierärzten und Sachkundigen. (Deskundige.)
- 5) Sie ist unmenschlich, grausam, eine barbarische Schlächtereier und als solche unerlaubt.

Es sei den Unterzeichneten erlaubt dieses mit einigen Worten nachzuweisen.

I. Daß das Ziel, welches man sich vorgestelt hat, auf diese Weise nicht erreicht werden kann, ist, nach der Meinung der Unterzeichneten, durch die Erfahrung in Süd-Holland und Utrecht bereits erwiesen. Wohl wissen sie was mit großem Aufheben und klingenden Machtsprüchen durch allerlei Leute in Zeitschriften und Zeitungen (Couranten) zu Gunsten der Tödtung gesagt ist; aber — was ist die Wahrheit? Sollen betheiligte Veterinäre und der Sache die Aufmerksamkeit zuwendende Gelehrte durch ihre Behauptungen dies entscheiden, oder ist die Beobachtung die beste Lehrmeisterin? Diese lehrt, daß der Viehtyphus in seinem ersten Anfange schwierig zu erkennen ist und daß daher die Tödtung häufig zu spät erfolgt und andererseits immer zu früh, so lange das Vieh noch nicht wirklich krank ist. Sie lehrt weiter: daß der Viehtyphus plötzlich und gleichzeitig auf entfernten Punkten bei Kindern ausbricht, die sich sehr weit von angestrecktem und verdächtigem Viehe, oder auch weit von einander befinden, wie das noch unlängst in der Gemeinde Linschoten gleichzeitig an den zwei weit von einander entfernten Grenzen derselben und ohne irgend einen denkbaren Verkehr, oder eine Einschleppung von Augen vorgekommen ist. Dies deutet darauf hin, daß der Ansteckungsstoff daher ein sehr flüchtiger, sich weit verbreitender, sich unter zufälligen Umständen entwickelnder ist, Umstände, die durch Tödtung weder gehemmt

noch zurückgehalten werden; Diese Beobachtung hat nachgewiesen, daß den Gemeinden, wo man die Tödtung ausführte, nichts damit genügt wurde, noch die angrenzenden dadurch verschont geblieben sind. Sie hat bewiesen, daß sicher wenigstens nicht allein durch Vieh, sondern auch durch viele andere Sachen der Ansteckungsstoff übertragen werden kann, daß man denn auch Häuser und Ställe, Kleider und Menschen, vielleicht auch Acker (Landen) vernichten mußte, weil man nun durchaus etwas vernichten will; vielleicht etwas, das am mindesten zur Verbreitung der Ansteckung beiträgt, vielleicht als hat es bereits die Ansteckung abgegeben, vielleicht damit es sie nicht abgeben kann. Sie überzeugt uns davon, daß die Ansteckung oft von ganz anderen Umständen abhängig ist, als dem Uebergange von Vieh auf Vieh, Umstände, eben so unbekannt, wie das Wesen der Seuche selbst und ihre Heilung, aber über die kein Todtschlagen uns Aufklärung hat geben können. Wie kann man denn nun eine solche barbarische Maßregel — eine Bartholomäusnacht für den Niederländischen Viehstapel, wie sie in der zweiten Kammer genannt ist — solchen Beobachtungen und Erfahrungen gegenüber, gut heißen?

II. Aber diese „Abthunungsmaßregel“ verschlimmert das Unglück des Viehtyphus ansehnlich. Man braucht sich nur die Angaben in dem Staats-Courant anzusehen, um sich zu überzeugen, daß ein ansehnlicher Theil der ergriffenen Thiere hergestellt ist, daß immer viele übrig bleiben, die nicht ergriffen werden; daß dadurch eine ziemliche Anzahl von dem Viehstapel erhalten bleibt, die fortdauernd Gelegenheit giebt, ihn wieder zu vervollständigen und im Stande zu halten. Nun will man alles Vieh hinmorden und abschlachten und dadurch das Uebel vergrößern. Wie viele Thiere, die hergestellt oder nicht angetastet würden, mögen auf diese Weise vertilgt werden. Nun wird man in den Provinzen Süd- und Nord-Holland und Utrecht in Kürze den gesammten Viehstapel unter den Grund gebracht, die Lande dadurch entvölkert, die Producte werthlos gemacht haben; vielleicht wird man dies auch in den anderen Provinzen zu thun genöthigt sein — und was dann? Wird das Fleisch nicht zu einem ungeheuren Preis steigen? Wird die Milch nicht unbeschaffbar werden? Werden nicht die Ackerbauer und Viehhalter doppelt unglücklich und alle Eingefessenen auf allerlei Weise geplagt werden? Ist dasjenige, was unentbehrlich ist, dasjenige was den meisten Werth hat, dasjenige welches das einzige Mittel zur Milde rung und Heilung des Uebels darliefert, das gesunde und hergestellte Vieh, soll man nun mit muthwilliger Hand morden, als ob der Viehtyphus noch nicht Schaden genug angerichtet hätte, als ob das Unglück noch nicht groß genug wäre!

III. Und was soll die Morderei dem Lande kosten? Man spricht von 7 Tonnen Goldes. Richtig hat der Hr. Biruly gesagt: er fürchte es möchten wohl sieben Millionen nothwendig sein. Aber ist dies allein der Schaden, den das Land erleiden soll? Sicher nein; wo ein Gesamtstand von Personen verarmen muß, wo der Landbesitz werthlos gemacht, der größte Brunnen des Reichthums

vernichtet wird, sollte daraus dem Lande kein Schaden entstehen? Diese Gelder soll der Schatz aus der Börse von denen beziehen, die dadurch verarmten, daß er ihnen die Einnahmequelle entzog, um ihnen eine unvollkommene Vergütung für die Wegnahme des sie vorwärts bringenden Capitaless zu geben. Aber wir fürchten, daß selbst sieben Millionen nicht ausreichend sein werden, um den hingemordeten Viehstapel zu bezahlen, und was dann? Dann werden vielleicht einzelne Personen reich werden, die bereits jetzt schon nach der Gelegenheit ausschauen, um für das ermordete beste Vieh schlechtes einführen und zu hohen Preisen verkaufen zu können; aber die Verarmung des Landes wird sicher eine lange blutende Wunde bleiben, nutzlos und muthwillig geschlagen! —

IV. Aber bringt diese Maßregel den Viehhalter wirklich an den Bettelstab? Wir verneinen es; denn der Viehbesitzer, dessen Vieh getödtet ist, hat nun zwar eine Summe Geldes in Händen, aber was kann er damit thun? Neues Vieh kann er und darf er auch sich nicht dafür kaufen, sein Land liegt ledig, sein Heu und übriger Vorrath ist ihm unnütz, er hat keine Einkünfte und er muß doch leben, leben mit seinem Gesinde, seine Miete bezahlen, seine Steuern aufbringen. Dazu muß er denn die Gelder gebrauchen, die er in Händen hat, so weit sie reichen, dann sein Besigthum verkaufen und sich einschränken, bis er endlich todarm ist. Behält aber der Besitzer auch nur die Hälfte von seinem Vieh, so bleibt er im Zuge, er kann fortkwirken, kann durch Sparsamkeit und Fleiß wieder emporkommen; wenn aber sein ganzes Betriebscapital vernichtet ist, dann bleibt keine Hoffnung mehr übrig. Oder müssen, können alle Vieheigenthümer Speculanten und Kaufleute mit dem empfangenen Gelde werden? Wahrscheinlich würden sie dann nur noch schneller in Armuth gerathen. Und dies Loos der Viehhalter hängt nun ab von den administrativen Beamten. Solches ist in der zweiten Kammer bereits durch die H. van Lijden und van Sandenburg, den H. Biruly und anderen Mitgliedern bemerkt und es ist unnöthig, hier zu wiederholen, was dort auseinandergesetzt wurde. Es wird von der Mordlust und dem Abthunungsseifer der Veterinaire, der Burgermeister und der Commissaire in den Provinzen abhängen, ob links oder rechts allerlei Vieh todtgeschlagen werden soll, als krank und verdächtig; es giebt keine Bürgschaft, keine Grenzen. Das Eigenthumsrecht der Eingefessenen auf ihr Vieh ist ihnen ein unsicheres, jeden Augenblick vernichtbares Recht geworden, in Bezug auf welches sie selbst nicht mitzusprechen haben, sich nicht auf Gesetz und Recht, auf Richter und Schiedsmann berufen mögen. — Durch einen eisernen Arm ins Verderben gestürzt, sind sie aller Vertheidigungsmittel und jeder Beschirmung beraubt.

V. Aber die Maßregel ist auch unmenschlich, barbarisch, im Mittelalter zu Hause gehörend — sagte Herr Biruly; und wahrlich, den Eigenthümer seines Viehes, das er gezüchtet, das er versorgte, das ihm lieb ist, als wär' es ein Theil von seinem Gesinde geworden, auf diese Weise nutzlos zu berauben, es vor seinen Augen hinzumorden und abzuschlachten, ist eine Mißkenntniß des

menschtlichen Gefühles, ist eine Grausamkeit, der sich ein Gesetzgeber nicht überlassen darf. Noch einen Schritt, und man wird auch die Hausgenossen tödten, wenn eine ansteckende Seuche ins Haus kommt. Wir leben in einer Zeit, worin die Achtung vor Menschen und Thieren gering und man glaubt, daß Alles erlaubt ist, und man sie mehr als eine Waare von bestimmtem Belange ansehen und verwenden kann; aber muß der Gesetzgeber der Niederlande denn dieser Ansicht huldigen? Wir haben ein besseres Vertrauen zu ihm, und es ist aus diesem Grunde, daß die Unterzeichneten — ohne hier darauf einzugehen, daß durch andere, einfachere Absperrungsmittel der Viehtyphus eben so gut, ja viel besser zu tilgen ist, Ew. Edelmögenden ehrerbietig mit dem Mehrheitsantrag ersuchen:

den Gesetzentwurf zur Unschädlichmachung von durch den Viehtyphus angestechtem und desselben verdächtigen Viehe, wie er in der zweiten Kammer der Generalstaaten angenommen ist, nicht anzunehmen sondern Seine Majestät ehrerbietig zu ersuchen, die Sache in weitere Ueberwägung zu nehmen.

(Folgen die Unterschriften.)

Ich habe den vorstehenden Artikel, der allerdings manches Wahre enthält, aber auch an Unrichtigkeiten, Entstellungen, Ueberschwänglichkeiten, Uebertreibungen und Wiederholungen nicht arm ist, aus vielen andern erwählt, um den Lesern eine Idee von der leidenschaftlichen und heftigen Opposition eines Theiles der holländischen Bevölkerung gegen das strenge Gesetz zur Tödtung alles von der Rinderpest ergriffenen und derselben verdächtigen Viehes zu geben.

Diese Partei will von der Meinung der Veterinaire und Sachkundigen nichts wissen, während doch dasselbe Blatt, „de Runderpest“, zahlreiche Beweise davon giebt, daß die Einsichtigeren die gebildeten Veterinaire hochhalten, ihre geringe Anzahl beklagen und eingestehen, daß ohne sie nichts zu machen ist. Auch die königliche Commission in England hat in ihrem Schlußberichte es ausgesprochen, „daß ohne gründlich durchgebildete und der Krone und dem Lande verpflichtete, fest angestellte Veterinaire, in Zukunft kein Heil bei der Seuchentilgung zu erwarten ist.“ Sie giebt daher den Rath, die jetzt in England in dieser Beziehung getroffenen Maßregeln und namentlich auch das bei dem Privy Council neu errichtete Veterinairdepartement zu erhalten, und in Erwägung zu ziehen: ob nicht die bisher aus Privatmitteln unterhaltenen höheren Veterinairlehranstalten künftig besser in königliche umzugestalten wären.

Zwar haben die holländischen sowie die englischen Veterinaire, die die Rinderpest niemals gesehen hatten, sie diesmal neu studiren müssen; aber die Beweise liegen vor, mit welchem Eifer dies geschehen ist, und die Aufsätze des Professors Hekmeijer bezeugen u. a., wie vertraut man sich mit der Geschichte der Seuche und ihrer Litteratur in älterer und neuerer Zeit gemacht hat!

Die Petenten berufen sich in ihrem Verwendungseifer auf Beobachtung und Erfahrung und vergessen: daß

beide in Frankreich und Belgien den Nutzen der neuen Maßregeln, die man jetzt nehmen will, glänzend bewährt haben, indem durch energische Ausführung derselben die Seuche dort, wo sie sich zeigte, immer sofort getilgt wurde; daß auch in England, wo man freilich erst in später Stunde dazu griff, die schnelle Abnahme der Verbreitung nicht auf sich warten ließ. — Sie fürchten die Gewalt der Beamten, Commissaire und Veterinaire; als ob diese über das Gesetz, welches ja aus den Berathungen der Land- und Vieheigenthümer selbst hervorgegangen ist, hinausgehen könnten und dürften, in einem Lande, wo sich so viele eifrige Wächter des Gesetzes finden! Sie geben endlich zu verstehen: daß ganz Niederland durch die Ausführung der Gesetzesmaßregeln zu Grunde gehen würde — womit es doch wohl gute Wege haben möchte.

Die erste Kammer hat denn auch — wie schon mitgetheilt — auf diese und ähnliche Petitionen durch Annahme des von der zweiten Kammer bereits bestätigten Entwurfes geantwortet.

Nichtsdestoweniger bleibt das traurige Factum immer bestehen: daß innerhalb 15 Monaten in England und Holland bereits 94,961 Rinder erschlagen sind, dagegen aber in Holland über 40% von der Gesamtsumme der Erkrankten (27,280 von 70,007) durchseuchten. Diese Durchseuchten haben, nach übereinstimmenden Berichten, jetzt schon den doppelten Werth gegen früher.

Es ist also wohl nicht zu verwundern, wenn man den Tilgungsmaßregeln, die allein ein Capital von gegen 1,000,000 Rbl. durch Tödtung ergriffener Thiere vernichteten, nicht gewogen ist und ihnen kein Zutrauen schenken will!

Der Nationalöconom wird daher immer wieder und mehr als je, auf die Frage zurückgewiesen:

giebt es denn keine Mittel und Wege, um einmal die Quelle des Uebels gänzlich zu verstopfen?

Ich erlaube mir, der geehrten Redaction einen kürzlich von mir verfaßten und anderweitig gedruckten Aufsatz, der auf diese Frage mit Bezug nimmt, zu übersenden und es soll mir im Interesse der Sache lieb sein, wenn sie ihn reproduciren will. \*)

Inzwischen ist die Rinderpest auch in die Schweiz schon eingedrungen und in Vorarlberg in der Gemeinde Dornbirn zum Ausbruch gekommen. Sie soll dorthin durch Schlachtvieh verschleppt worden sein, welches mittelst Eisenbahn von Salzburg durch Baiern nach Lindau transportirt worden ist.

Wahrlich! ein europäischer von allen Regierungen beschickter Congreß von Sachkundigen thäte Noth, um das auf den internationalen veterinarischen Zusammenkünften in Hamburg und Wien angefangene Werk zu vollenden und endlich einmal der Verschleppung der Rinderpest sichere Grenzen zu setzen. S.

\*) Soll — sobald möglich — geschehen.

## Correspondenz.

**Dorpat.** In zwei Artikeln, unter den Ueberschriften: „Eine offene Frage“ und „Landpolizei und Gemeindebezirke“ beleuchtet die Riga'sche Zeitung in ihren Nr. 223 und 224 eine Frage, welcher gerade in diesem Augenblicke die größte practische Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, und die daher wohl eine vielseitige Discussion in der Presse wach rufen müßte. Soll bei der bevorstehenden Bildung der Gemeindebezirke die möglichste Beibehaltung der alten Grenzen empfohlen werden, oder soll für die Verschmelzung kleinerer Gemeinden zu einer großen der moralische Einfluß der intelligenten Klasse der Landbewohner in die Wagschale geworfen werden? Diese Frage zu erörtern, ladet die Riga. Zeitung alle Diejenigen ein, welche inmitten der Verhältnisse stehend, vermöge ihrer gewonnenen Erfahrung zur Abklärung der Ansichten über diesen Punct beitragen können. Indem wir diese Aufforderung zur Kenntniß unserer Leser bringen, ersuchen auch wir darum, Mittheilungen der angedeuteten Art, sei es an die Riga'sche Zeitung — welcher das Verdienst, die Frage angeregt zu haben, zukommt — sei es an unsere Wochenschrift zu richten, und mit denselben nicht zurückhalten zu wollen. Einstweilen bescheiden wir uns, die von der Riga. Ztg. entwickelte Ansicht kurz wiederzugeben und mit einigen Bemerkungen von unserer Seite zu begleiten. Wie wir glauben, irrt die Riga'sche Ztg. nicht, indem sie annimmt, daß sich gegenwärtig die öffentliche Meinung bei uns in einer der Annexion günstigen Stimmung befindet. Begründet werde diese Ansicht durch die Erwägung, daß größere Gemeinden ihre Beamten besser besolden können, daß die Lasten der einzelnen Gemeindeglieder sich mit der Größe der Gemeinden vermindern, daß die Chancen für eine Besetzung der Hauptposten durch geeignete Persönlichkeiten mit der Ausdehnung der Bezirke wachsen. (Wir möchten noch die Rücksicht hinzufügen, daß größere Gemeinden vermöge ihrer größeren wirthschaftlichen Kraft jeden beliebigen Gemeindegewinn — wir haben dabei vorzugsweise das Schulwesen im Sinne — energischer verfolgen können). Dagegen werden wider die Verschmelzung benachbarter Gemeinden, und für die möglichste Beibehaltung der alten Gemeindebezirke — „ganz kleine selbstverständlich ausgenommen“ — folgende Argumente geltend gemacht: Bei der schwerfälligen Art unseres Landvolkes werde bei dem Uebergang zu einer neuen Thätigkeit innerhalb eines neuen Wirkungskreises manches tüchtige und gewissenhafte Element der Gemeinde zurücktreten, und werde dadurch „Männern mit gesunden Lungen und gewissem agitatorischem Geschick“ die Entscheidung in Gemeindeangelegenheiten anheimfallen. Ein noch sehr viel wichtigeres Bedenken liegt aber in der Schwierigkeit einer genügenden Handhabung der Landpolizei, welche dem Gemeindeältesten allein auf allzu ausgedehnten Territorien nicht zugemuthet werden dürfe. Als Beispiele der unverhältnißmäßigen Ausdehnung, welche möglicher Weise einem Gemeindeverbande, ohne das gesetzliche Maximum von 2000 Seelen zu überschreiten, gegeben werden könnte,

werden angeführt einerseits die Combination Schloß und Pastorat Schwaneburg nebst Stomersee (wobei das erstgedachte Gut allein über 100 □M. umfaßt) andererseits die Zusammenfassung der Schloß Neuhausen'schen Güter in nur 2 Gemeinden. Bei einer Annahme von mindestens 5 Bauergefinden auf einen Haken Landes würden bei dem ersten Falle 275 bei dem zweiten 255, oft weit von einander entfernte Wohngruppen von einem Ältesten zu beaufsichtigen sein. Diese Beispiele werden zu dem Zwecke angeführt, um „die Widersinnigkeit einer bedingungslosen Anwendung des Principes der möglichsten Verschmelzung von Gemeinden“ darzuthun.

So dankenswerth die Hinweisung auf die natürlichen Schranken, welche der Anwendbarkeit eines durchbrechenden Principes gesetzt sind, auch unstreitig jederzeit ist, so glauben wir doch, daß sich Einiges anführen läßt, was selbst die von der Riga. Ztg. citirten, extremen Fälle in weniger grellem Lichte erscheinen lassen könnte. Wo sich in Livland Güter von sehr großer Ausdehnung und sehr geringer Bevölkerung finden, dort liegen sicherlich in großartigem Maße natürliche Hindernisse der Cultur vor und zwar meist unbefruchtete Hochmoore, deren es in Livland nach mäßiger Schätzung nicht weniger als 36 □M. giebt. Da diese weiten, unnutzbaren Flächen stets zum Hoflande gehören, unterliegen sie nicht der Competenz der Gemeindeältesten, und es wird sich das denselben unterstellte Gebiet sicherlich auf weniger als die Hälfte des Gesamtareals solcher exceptioneller Güter beschränken. Ferner wird in solchen Fällen die Kreispolizeibehörde der ihr durch den § 17 der Landgemeinde-Ordnung eingeräumten Befugniß sich bedienen, und solche Gemeinden in Polizeiviertel theilen, die Vorstehern zugewiesen werden, auf welche die volle Competenz des Gemeindeältesten übergehen kann. Dadurch würde der Polizeibezirk abermals und zwar um das Vierfache reducirt, wodurch er schließlich auf eine vielleicht nicht übergroße Ausdehnung zurückgeführt sein möchte.

Wie die Riga. Ztg. bemerkt, ist zu Gunsten der Vergrößerung von Gemeinden vielfach geltend gemacht worden, daß in den innern Gouvernements des Reichs noch weit zahlreichere Gemeinden beständen, welche dennoch in Zucht und Ordnung gehalten werden könnten. Wir können der Riga. Ztg. nur vollkommen beistimmen, wenn sie dieses Argument — abgesehen von der Differenz in den Begriffen von: Zucht und Ordnung — mit Hinblick auf die Verschiedenheit der russischen Dorfwirthschaft und des livländ. Systems der Einzelgefinde nicht zutreffend findet. Wir hoffen jedoch, daß in Folge sechszigjährigen Rechtslebens der Sinn für geordnete Zustände unter unserem Landvolke bereits so weit entwickelt ist, daß dasselbe einer unmittelbaren polizeilichen Ueberwachung nur im kleinsten Bruchtheile bedarf, und daß daher auch bei uns die Zusammenfassung in größere Gemeinden ohne ernstliche Befürchtung einer Störung der öffentlichen Ordnung ins Werk gesetzt werden könne.

— Auf Allerhöchsten Befehl vom 4. December 1864 wurde von der Oberverwaltung der Reichspferdezucht ein



Concurs zur Beantwortung einiger, die Pferdezuucht betreffenden Aufgaben ausgeschrieben und als Termin zur Ein- sendung der Bewerbungsschriften der 1. Januar 1866 u. 1867 festgestellt. Für befriedigende Lösungen der verschie- denen Aufgaben sind Prämien im Ganzen im Betrage von 8900 Rbl. bestimmt. — Bis zum 1. Januar 1866 gin- gen vier Concurrenzschriften ein, über welche, auf den Wunsch der genannten Oberverwaltung, das Conseil der Dorpater Veterinarschule die Gutachten anfertigte. Wie aus dem Septemberheft des Журналъ Коннозаводства hervorgeht, ist jener Preisbewerbungsschrift, welche unter dem Titel: „Опытъ полной практической инструкции для коневодства“, 600 S. in fol., eingeliefert und mit der Devise versehen war: „Travaillez, travaillez, prenez de la peine, c'est le fond qui manque le moins“, von dem Conseil der Oberverwaltung der Reichspferde- zucht, dem Vorschlage des Conseils der Dorpater Veterinair- Schule gemäß, die Prämie von 1000 Rbl. zuerkannt wor- den. Nach Eröffnung des der Concurrenzschrift beigelegten Couverts ergab sich als Verfasser derselben: Graf Wi- told Apprianowitsch Kreuz.

— Wie wir einer gefälligen privaten Mittheilung aus Fellin entnehmen, ist daselbst am 26. Septbr. von dem Herren Ingenieur R. Guleke die Vermessung der Pernau = Fellin = Rujener Bahnlinie übernommen worden. Die Vorarbeiten für die Erlangung der Concession, und eventuell für den Bau, sollen von Pernau bis zum Wa- lerne Krüge an der Sedde (dem Knotenpunct mit der Riga = Dorpater Bahn) und über Fellin bis Dio ausge- dehnt werden. Es ist in Aussicht genommen worden, den Waarenverkehr auf der projectirten Bahn mit Pferden, den Personenverkehr dagegen vermittelt der leichtesten, nach americanischem Muster construirten Locomotiven, mit einer Geschwindigkeit von 20—25 Werst pr. Stunde, in's Werk zu setzen. — Wir hoffen und glauben, daß die Einfügung derartiger Locomotiven für den Personenverkehr bei dem Publicum schon jetzt ungetheilten Beifall finden, nach Er- öffnung der Bahn aber auch die Rentabilität derselben be- deutend zu steigern im Stande sein wird.

**Riga, 1. October.** Nachdem der Verkehr auf der Riga = Dünaburger Eisenbahn in den ersten acht Monaten dieses Jahres weit hinter dem Jahre 1865 zurückgeblieben war — eine Folge des durch ungünstige Erndten beschränk- ten Productenquantums —, stellen sich in letzter Zeit er- freulichere Ergebnisse heraus, indem die Transporte aus dem Innern, besonders von Saat und Flachß, an Umfang gewinnen, und somit gehofft werden kann, daß die letzten vier Betriebsmonate den früheren Ausfall in der Ein- nahme einigermaßen decken werden. Dazu kommt noch, daß in diesen Tagen der Betrieb auf der ganzen Linie Dünaburg = Witepsk eröffnet werden wird. Zur Inaugura- tion dieser Bahnstrecke ist der 5. d. M. bestimmt und dürfte dieselbe schon am folgenden Tage dem Verkehr übergeben werden. Die Dünaburg = Witepsker Bahn hat eine Länge von 240 Werst, und wäre zunächst nur noch zu wünschen,

daß diese Hauptader des Riga'schen Binnenverkehrs eine Abzweigung nach Drtscha oder einem anderen Stapelorte am Dnjeper erhalten möchte. Inzwischen erfahren wir, daß die allerdings viel wichtigeren Verhandlungen wegen Inangriffnahme der Linie Witepsk = Drel im besten Fort- gange begriffen sind, und daß man die Hoffnung hegt, die betreffenden Arbeiten schon im nächsten Frühjahr begon- nen zu sehen. Die gegenwärtige Zeit ist ganz besonders geeignet, die Zweckmäßigkeit und den hohen volkswirth- schaftlichen Nutzen einer Eisenbahnverbindung zwischen Riga und Drel an den Tag zu legen, da der Westen Europa's ein starkes Bedürfniß nach Korn ankündigt, das auf die- sem Wege die vortheilhafteste Verwerthung der Productio- nen unseren Gouvernements der schwarzen Erde in Aus- sicht stellt. Auch das seit zwölf Jahren auf der Tagesord- nung stehende Project eines Schienenweges von Riga nach Mitau ist wieder aufgenommen und dieses Mal — wie es scheint — unter solidern Auspicien als bisher, indem ein Consortium erster hiesiger Börsen- männer die Angelegenheit in die Hand genommen hat. Auf Veranstaltung derselben findet gegenwärtig eine gründ- liche Tracirung der Linie statt und sollen, nachdem zuver- lässige Bauanschläge ausgearbeitet worden, der Staatsre- gierung angemessene Propositionen unterbreitet werden. Mittlerweile ist auch sowohl von dieser wie von anderer Seite her die Frage in Betreff des Brückenbaues über die Düna vielfach ventilirt worden. Um die nothwendigen zuverlässigen Anhaltspunkte für die Beurtheilung dieses wichtigen Moments zu erlangen, hatte der Börsencomité die nöthigen Summen für die technischen Voruntersuchun- gen votirt und geht diese Arbeit unter der Leitung der hervorragendsten Fachmänner unsers Polytechnicums nunmehr ihrer Vollenbung entgegen. Wie man hört, wird aber die Herstellung einer Eisenbahnbrücke über die Düna bei der Stadt Riga selbst, mit kaum zu erschw- ingenden Kosten verbunden sein, was hauptsächlich sei- nen Grund darin hat, daß das Ueberschwemmungsgebiet des Flusses hier eine gewaltige Ausdehnung hat. Dagegen würde die Ueberbrückung der Düna etwa 4 bis 5 Werst oberhalb der Stadt mit verhältnißmäßig geringen Kosten ermöglicht werden können. Findet dieses letztere Project Eingang, so würde der gegenwärtige Riga = Dünaburger Bahnhof auch als Bahnhof für die Linie Riga = Mitau benutzt werden können, ohne die Distanz zwischen diesen beiden Städten wesentlich zu verlängern, indem der Schie- nenweg von der Brücke aus nach Mitau eine geradere Linie erhielte. Da Riga = Mitau ohne Zweifel eine der am meisten benötigten und die größte Rentabilität in Aus- sicht stellenden Eisenbahnstrecken in unserm Lande wäre, damit auch die Einleitung einer weitem Schienenverbin- dung bis zur Grenze oder bis Libau gegeben wird, so ist man natürlich auf den Fortgang der Sache sehr gespannt.

#### B e k a n n t m a c h u n g .

Die nächste Abendversammlung im Localc der So- cietät wird am 14. October stattfinden.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittwoch, den 12. October.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Lïndland. (Fortsetzung.)

Die Besprechung der weiteren Entwicklung, welche Grouven seit der Zeit meines Besuchs zu Lysohn seiner Theorie der Fütterung der Hausthiere hat angedeihen lassen, einer andern Gelegenheit vorbehaltend, gehe ich zu der Methode der Milchverwerthung über, welche zu Lysohn geübt wird. Angesichts der von jedem Markte entfernten Lage dieses Gutes konnte nur die Wahl zwischen Butter- und Käse-Fabrication vorliegen; der Besitzer hat sich für letztere entschieden, und es ist ihm gelungen den Lysohn'schen Käse in solcher Qualität herstellen zu lassen, daß demselben unter den zahlreichen, auf der Rigaer Ausstellung concurrenrenden ähnlichen Fabricaten der erste Preis zuerkannt wurde. Die Käsefabrication gehört zu denjenigen landwirthschaftlichen Nebengewerben, deren Theorie noch am wenigsten ausgebildet ist. Wenn auch die Milch, das Rohmaterial derselben, in neuerer Zeit vielen und musterhaften Untersuchungen unterzogen worden ist, so geschah dieses doch nur vorzugsweise vom physiologischen oder gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus, und wenn man die Abhandlungen über Käsefabrication in der neuern landwirthschaftlich-technologischen Literatur vergleicht, so findet man nur immer wieder Auszüge aus Trommer und Muspratt, summarische Beschreibungen des Verfahrens bei der Darstellung der verschiedenen im Handel vorkommenden berühmten Käsesorten, aber nur selten die Zurückführung auf feste Zahlen, durch welche allein ein bestimmter Einblick in den Betrieb eines Gewerbes gewonnen werden kann. Eine der wichtigsten Feststellungen ist die Ermittlung des Verhältnisses zwischen aufgewandtem Rohstoff und verkäuflichem Product, eine unentbehrliche Basis, welche bei keiner Vorausberechnung der Rentabilität eines zu unternehmenden gewerblichen Betriebes entbehrt

werden kann. In der ganzen mir zugänglich gewesenen Literatur über die Käsefabrication findet sich jedoch keine einzige, irgend genügende Angabe über diesen Punct. Wir erfahren nur, daß der Gehalt der Milch an festen Bestandtheilen zwischen 11 und 13 % schwankt und daß das relative Verhältniß, in welchem Butter, Milchzucker und Käsestoff in der Milch vorkommen, durchschnittlich ein solches ist, daß auf 3,5 % (3—4,5 %) Butter 4,5 % Milchzucker und 4 % Käsestoff kommen. Als Beispiel einer durchschnittlichen Zusammensetzung fetter Käsesorten gibt Muspratt an:

Wasser	36,24 %
Casein	28,98 "
Fett	30,40 "
Asche	4,38 " (darunter an phosphor- sauren Salzen 2,03 % vom Gewichte der Käse).

Sehen wir den Gehalt an Käsestoff als maßgebend an, so wäre das theoretische Minimum von Milch, aus welchem 1 A Käse gewonnen werden könnte = 7,25 A. Die Grenzen des spec. Gewichtes schwanken bei der unverfälschten Milch nicht bedeutend, und im Mittel beträgt dasselbe, bei 12 $\frac{1}{2}$ ° R., 1,0326. Es entsprechen also 7,25 A Milch, wenn die quantitative Ermittlung auf das Volum bezogen werden soll, 2,34 Stof Milch (1 Stof Milch = 3,1 A). Wie bekannt, wird das theoretische Maximum der Production aus einem gegebenen Quantum Rohstoffs in der Praxis nie erzielt, und da außerdem im vorliegenden Falle das Product (Käse) eine im hohen Grade verschiedene Zusammensetzung zeigen kann, tritt hier die Bedeutung der theoretischen Grenze für die Möglichkeit der Production weit mehr zurück, als solches z. B. bei der Alkoholfabrication der Fall ist. Es erschien daher von Wichtigkeit, das practisch zu Lysohn erreichte Ziel zu fixiren, und zwar um so mehr, als eine genaue Buchführung über das verwandte Milchquantum sowohl, als über das erzielte Käsequantum keinen Zweifel ließ. Derjenige Landwirth,

welcher zur Käsefabrication übergehen will, wird wahrscheinlich wohl daran thun, wenn er in seiner Berechnung des aus einem bestimmten Milchquantum erwarteten Ertrages nicht über die Lysohn'sche Ausbeute hinausgeht.

Zur Zeit fehlt es allerdings noch an einer Ermittlung, welche gleichfalls ein sehr wesentliches Moment zur Bestimmung des Käseertrages feststellen muß: die Ermittlung des procentischen Gehaltes der Milch an den oben erwähnten Bestandtheilen. Wir wissen nur, daß dieser Gehalt je nach der Race der Kühe, je nach der Zusammensetzung und Beschaffenheit des Futters, so wie je nach der Periode des Melkens (ob die Kuh frisch- oder altmelkend ist) sowohl in Bezug auf das relative Verhältniß der Bestandtheile, als in Bezug auf den Gesamtgehalt an ihnen sehr variiren kann. Das Bedürfniß der Praxis drängt indeß in neuester Zeit so sehr nach Untersuchungen in dieser Richtung hin, daß dieselben unzweifelhaft bald werden vorgenommen werden, und für die Ermittlung des Rahmgehaltes mindestens, ist auch bereits durch den Apparat des Hrn. Prof. Vogel ein Instrument geschaffen, mit welchem rasche und hinlänglich scharfe Resultate gewonnen werden können. Interessant war mir die aus der Praxis geschöpfte Ansicht des Lysohn'schen Käsemeisters, daß der Gehalt einer Milch an Käsestoff und an Fett stets im umgekehrten Verhältniß stehe. Sehr rahmreiche Milch sei stets käsearm und umgekehrt. Es besteht danach in der Milch ein ähnliches Verhältniß zwischen Käsestoff und Fett, wie in den Samen der Cerealien zwischen Kleber und Stärke.

Die zu Lysohn gewonnenen jährlichen Gesamtergebnisse waren folgende:

in den Jahren:	aus Stoff Milch.	gewonnen Pfd. Käse.	1 Pfd. Käse aus 1 Et. Milch.
1857 u. 1858	160,096	35,052	4,56
1859	97,577	21,939	4,40
1861	78,084	22,378	3,49
1862	70,718	20,328	3,48
1863	65,637	18,651	3,52
Jan.—April 1864	24,646	6,744	3,65
Mai 1864—1865*)	67,279	17,640	3,81
in summa	564,037	142,732	3,95

Die Schwankungen in dem Verhältniß der jährlichen Käseausbeute zum verarbeiteten Milchquantum sind also sehr unbedeutend, und es bleibt nur übrig zu untersuchen, ob sich eine ähnliche Constanz auch innerhalb geringerer — etwa monatlicher — Perioden nachweisen läßt. Ich gebe zu dem Zwecke die Vertheilung der Production auf die einzelnen Monate in 3 Jahrgängen, eine Uebersicht, welche zugleich über den — nach Befriedigung der übrigen Bedürfnisse — zur Käsefabrication noch disponiblen Ueberschuß der Lysohn'schen Milchproduction im Verlaufe des Jahres Aufschluß giebt. Es wurden gewonnen:

im Monat	1859.		1862.		1863.	
	aus Stoff Milch.	Pfund Käse.	aus Stoff Milch.	Pfund Käse.	aus Stoff Milch.	Pfund Käse.
Januar .	5178	866	2903	712	4265	1099
Februar .	7382	1486	3620	1009	5288	1526
März . .	11263	2848	9440	2800	7976	2180
April . .	9518	2200	10944	3239	*)	*)
Mai . . .	14312	3310	10794	3220	10381	2965
Juni . . .	12948	3000	9501	2817	11268	3304
Juli . . .	11954	2770	8833	2618	9220	2734
August . .	9974	2311	6535	1831	6510	1933
Septbr. .	5888	1360	4737	1426	4896	1406
October .	2770	496	2063	552	2390	722
Novbr. .	2764	562	keine Fabrication.		1510	357
Decbr. . .	3626	730	1348	104	1933	425
	97577	21939	70718	20328	65637	18651

Reduciren wir diese Angaben auf die in den verschiedenen Monaten zur Herstellung eines A Käse erforderlichen Quantitäten Milch, so erhalten wir folgende Uebersicht:

im Monat:	wurde 1 Pfund Käse gewonnen		
	1859	1862	1863
	aus Stoff Milch		
Januar . .	5,98	4,07	3,88
Februar . .	4,97	3,58	3,46
März . . .	3,95	3,37	3,65
April . . .	4,32	3,38	—
Mai . . . .	4,32	3,35	3,50
Juni . . . .	4,32	3,37	3,41
Juli . . . .	4,32	3,37	3,37
August . . .	4,32	3,57	3,47
September	4,33	3,32	3,37
October . .	5,58	3,73	3,31
November .	4,92	—	4,22
December .	4,96	—	4,54

Obige Zahlen lehren, daß die innerhalb eines Jahres vorkommenden Extreme der Ausbeute kaum weiter auseinander liegen als diejenigen verschiedener Jahre unter einander. Namentlich beweisen die nur sehr unbedeutend schwankenden Angaben über die monatlichen relativen Erträge aus den Jahren 62 und 63, daß sich die Fabrication schon bis zu einer bemerkenswerthen Stufe der Sicherheit emporgearbeitet hat. Gleichzeitig wird aber auch ein System der Fütterung Anerkennung verdienen, vermittelt dessen die Qualität der Milch im Verlauf des ganzen Jahres auf fast gleicher Stufe erhalten werden konnte.

Unter den Momenten, welche vorzugsweise zum Prosperiren der Lysohn'schen Käsefabrication beitragen, möchte ich zunächst die Tüchtigkeit des Käsemeisters hervorheben. Derselbe erhält dann auch ein ungewöhnlich hohes Aequivalent für seine Leistungen, indem ihm  $\frac{1}{3}$  des Reinertrages (bei einer 650 Pfd übersteigenden Production von dem Ueberschusse sogar die Hälfte) zugestanden worden ist, ein Antheil, welcher — wie wir aus der Balt. Wochenschr.

\*) Die Angaben pr. 18 $\frac{1}{2}$ % sind der Balt. Woch. 1866 Nr. 29 entlehnt.

\*) In meinen Notizen ausgelassen.

Sp. 445 wissen — im Jahre 1864/65 nicht weniger als 1166 Rbl. 70 Cop. betrug.

Ein zweites günstiges Moment ist die zweckmäßige Einrichtung der Ljsohn'schen Käseerei und vorzugsweise die der Käsefeller. Der kupferne Käsefessel faßt 570 Stof; (kostet 120 Rbl.) die Presse wirkt mit einem Gewichte von ca. 40 Pud. Daß die scrupulöseste Reinlichkeit bei der ganzen Behandlung von dem Augenblick des Melkens an bis zu den letzten Operationen mit dem verkäuflichen Käse, stets eingehalten wird, ist selbstverständlich. Auch die Luft, welcher die Milch ausgesetzt ist, muß stets frisch und rein sein. Zur Käsebereitung — meinte der Käsemeister — würde die Milch am besten in blechernen Gefäßen aufbewahrt, die zur Butterbereitung freilich nicht taugten. Der Käsefeller zerfällt in 2 gesonderte Abtheilungen, von denen die eine, kühlere für den jungen Käse bestimmt ist, und im Sommer nicht über 8—9° im Winter 4—5° R. hält. Die Temperatur der andern, dem altern Käse gewidmeten und heizbaren Abtheilung, muß je nach Bedarf des Käses bis auf 15° R. gehoben werden können, und es scheint die richtige Regulirung der Käsegährung vermittelt Innehaltung der passenden Temperatur große Vorsicht zu erheischen und von bedeutender Wichtigkeit zu sein. Als ein Kriterium des normal verlaufenen Processes wurde mir angegeben, daß ein richtig behandelter Käse ein Jahr alt genau dasselbe Gewicht haben müsse, wie 8 Tage nach der Fabrication. Der Gewichtsverlust durch Verdampfen von Feuchtigkeit und durch Verflüchtigung von Gasen, soll also durch Salzaufnahme vollständig ausgeglichen werden.

(Fortsetzung folgt.)

**Vaccination aus der ächten Kuhpocke und der Vaccinapustel, Inoculation der Menschenblatter, als Vorbeugungsmittel gegen die Rinderpest in England; daselbst angestellte Impfversuche mit derselben.**

Von Prof. B. Jessen in Dorpat

Als im Jahre 1853 auf kaiserlichen Befehl in Südrusslands Steppen die ersten Rinderpestimpfungen unternommen waren und sowohl in Gidirim als in Charlow günstige Resultate ergeben hatten, da erwachte für eine Zeitlang ein großer Enthusiasmus für die Impfung bei vielen Viehbesitzern, die sich in der Mehrzahl eine ganz falsche Idee davon machten. Sie vergaßen, daß Diejenigen, welche sie anempfohlen hatten und noch anempfahlen, nur bei dem Steppenvieh, das als Hauptverbreiter derselben betrachtet werden mußte, Erfolg davon erwarteten und dieses Vieh dadurch unschädlich zu machen strebten. Sie gaben sich vielmehr der Hoffnung hin: daß überall in dem ausgedehnten Kaiserreiche, das von dieser Geißel so häufig heimgesucht wird und so großartige Verluste erleidet, die Schutzimpfung in Analogie der Kuhpockenimpfung eingeführt werden könnte und wünschten nichts sehnlicher, als geeignete Leute aus der Klasse ihrer damals noch Leibeigenen, in der Kunst des Impfens unterrichtet zu sehen, damit sie im Stande wären ihren Rinderheerden den nöthi-

gen Schutz zu gewähren und daß somit im ganzen Lande geimpft würde. Die Impfung der Rinderpest galt Manchen für eine neue Entdeckung von kaum geringerer Wichtigkeit, als diejenige Jenners.

In dieser Zeit überraschte ich den Herrn Minister Grafen Kisseleff mit dem Antrage:

bei Sr. Majestät dem Kaiser Nikolaus auszuwirken, daß die Rinderpestimpfungen Allen, die nicht speciell dazu autorisirt wären, untersagt würden.

Wenige Erörterungen reichten bei diesem einflüchtigen Minister hin, um ihm die Nothwendigkeit einleuchtend zu machen; das Verbot erfolgte und ist auch — so viel mir bekannt — bis jetzt nicht aufgehoben. Mir wurde später freilich, von anderer Seite her, der Vorwurf gemacht: „ich hätte die Rinderpestimpfung zu einem Monopol der Dorpat'schen Veterinärschule, deren Director ich damals war, machen wollen;“ — eine Beschuldigung, die mich indessen wenig kümmerte, weil ich nie daran gedacht hatte, vielmehr wohl wußte, daß zur Erreichung des großen Zweckes ein kräftiges und einmütiges Zusammenwirken vieler sachkundiger Männer erforderlich sei. — Es ist schon anderen Ortes erwähnt: daß wir dieser Maßregel es verdanken, wenn unsere Impferesultate übersichtlich geblieben sind. Vor welchem Chaos würden wir stehen, wie viel Schaden und Nachtheil würde verursacht sein, wenn die Impfung damals Allen und Jedem freigegeben wäre?

Ein Haupteinwand gegen die Impfung und ihre allgemeine Einführung in einem Lande ist nämlich immer der gewesen: daß dadurch die Rinderpest erst recht verbreitet werden könnte. Dieser Einwand ist vollkommen berechtigt, wenn es sich um uncontrolirte Impfungen handelt, wird aber hinfällig, wo diese von gewissenhaften Sachkundigen ausgeführt und überwacht werden. Als die Dorpater Veterinärschule beauftragt wurde, Impfversuche anzustellen, da haben diese es nachgewiesen:

daß man mitten in einer Stadt und in einer Provinz, wo die Rinderpest nicht herrscht und sich nicht von selbst erzeugt, sie Monate lang in der allerbösartigsten Form durch Inoculation unterhalten kann, ohne sie weiter zu verbreiten, wenn nur die gehörige Vorsicht beobachtet wird.

Eben so wenig hat den 3 Impfinstituten, die bis jetzt in Rußland wirkten, oder der Charkower Veterinärschule jemals der begründete Vorwurf gemacht werden können, daß sie zur Verschleppung der Rinderpest Gelegenheit gegeben hätten. — Wenn ich früher behauptet habe:

die Nothimpfung in den verseuchten Steppenheerden unter der Aufsicht von gewissenhaften Veterinären, bringt keine größere Verbreitungsgefahr, ja! selbst geringere, mit sich, als das gegenwärtige Durchseuchungsverfahren bei gar keinen, oder höchst unvollkommenen polizeilichen Maßregeln,

so halte ich an dieser Ueberzeugung auch gegenwärtig noch fest. Die Nothimpfungen, welche 1863 in der Colonie Speyer und im Drenburgischen Gouvernement unternommen wurden, haben außerdem erwiesen, daß sie einen viel größern Theil der Heerde zu erhalten vermögen, als wenn

man die Seuche — nach dort gewohnter Weise — sich selbst überläßt und höchstens einige Heilversuche macht, deren Anwendung dann das Durchseuchen derjenigen Thiere zugegeschrieben wird, die durch Naturhilfe genesen.

In der Colonie Speyer wurden am 4. September genannten Jahres 81 Kinder geimpft und am 15. desselben Monats fand eine Nachimpfung bei 21 Stück derselben statt, an denen man keine deutlichen Krankheitszeichen bemerkt hatte. In meinem officiellen Berichte heißt es darüber: daß von 81 Geimpften 8 gefallen seien und zwar 5, die schon vorher natürlich angesteckt waren und 3 in Folge der Erkrankung durch die Impfung.

Herr Professor Unterberger bespricht diese Impfung in seiner Broschüre: „Beiträge zur Geschichte der Rinderpestimpfung. Dorpat 1865,“ in folgender Weise:

„Außerhalb des Institutes wurden in einem Dorfe, in welchem schon seit einiger Zeit eine Rinderpestepizootie herrschte, 80 Kinder geimpft, von welchen 16 fielen.“

Da nun in dem vom Comité aus 1865 veröffentlichten Berichte die Zahl der Geimpften mit 81 und die der Gefallenen mit 8 richtig angegeben wird, so möchte Herr Prof. Unterberger wohl zu der Ueberzeugung gekommen sein, daß die Quelle, aus welcher er schöpfte, eine trübe war und den Verlust gerade um das Doppelte vergrößert hatte.

In dem Berichte des Comité ist es nicht angeführt: daß 5 der Gestorbenen schon vor der Impfung natürlich angesteckt waren und nur 3 durch die Impfung getödtet wurden. Da ich aber diesen Versuch als den beweisendsten für die Nützlichkeit der Nothimpfung in der Cherson'schen Steppe betrachte, so will ich bei dieser Gelegenheit meine Gründe für diese Behauptung beibringen, indem ich die Erkrankungs- und Sterbetage nach der Impfung bei den Gefallenen aus den geführten Protokollen angebe.

Nr.	Geimpft:	Erkrankt:	Gestorben:
13.	4. Septbr.	6. Septbr.	12. Septbr.
23.	4. "	9. "	15. "
25.	4. "	7. "	12. "
31.	4. "	6. "	10. "
38.	4. "	9. "	22. "
61.	4. "	10. "	17. "
80.	4. "	5. "	7. "
75.	4. "	8. "	10. "

Die Nr. 13, 25, 31, 75 und 80 muß ich — meiner Erfahrung zufolge, als vor der Impfung schon natürlich angesteckt betrachten.

Der Erfolg der 1863 im Orenburgischen Gouvernement von Hrn. Kobuisschewsk unternehmenen Nothimpfung in einer Heerde von 73 Stück, die schon viele Kranke enthielt und wobei 60<sup>20/72</sup> % von derselben zurückblieben, ist angegeben S. 177 des amtlichen Berichts über den II. internationalen Congress von Thierärzten zu Wien.

Die obenangeführten Thatfachen aus der Geschichte der Rinderpestimpfung in Rußland beweisen genugsam, daß dabei die gehörige Vorsicht nie unterlassen ist. Die Ansicht: daß durch die Hoffnung auf den guten Erfolg der Impfung andere, wirksamere Maßregeln beeinträchtigt oder

gänzlich verabsäumt werden, ist zugleich widerlegt; wo geimpft wurde, da traten auch veterinärpolizeiliche Maßregeln ins Werk, um die Weiterverbreitung der Rinderpest zu hindern, an die sonst Niemand dachte! Und es wird diese Meinung erst wahrhaft richtig, wenn man bedenkt, daß Karloska, Bondarewka, das Institut am Salmych im Orenburgischen, so winzige Punkte in der ganzen Steppenregion, wo die Rinderpest ihr Wesen treibt sind, daß den Vertheidigern der Quarantainen und Consumagen — vollkommener Absperrung verseuchter Ortschaften und Distrikte — der Aufhebung der Viehmärkte — der Tödtung der Rinderpestkranken und Verdächtigen u. u. Raum die Fülle für die Ausführung blieb, wenn sie nur im Stande waren, die Regierung und die Vieheigentümer dort von ihrem Nutzen und ihrer Ausführbarkeit zu überzeugen. Man hat auch für die Steppe schon die polnische, rigoröse Maßregel des Tödschlagens in Vorschlag gebracht; kein Mensch ist aber darauf eingegangen. Auf Vorschlag eines frühern Generalgouverneurs von Sibizien wurden Quarantainen gegen das Kirgisenvieh eingerichtet und seine Nachfolger bringen darauf, daß sie als unnütz und schädlich aufgehoben werden. Solche Umstände waren es, welche die Regierung bewogen, die Frage einer gründlichen Prüfung zu unterwerfen: was leistet die Impfung?

Ich habe es schon früher ausgesprochen:

„Niemand kann mir auch die Idee imputiren, als wäre von der Schutzimpfung in den Nichtsteppenländern irgend etwas zu erwarten, so lange nicht die Mitigierungsfrage gelöst und dargethan ist: daß man einen Impfstoff erzielen kann, der immer sicher und milde wirkt!“

Ob es jemals dahin gebracht wird? muß die Zeit lehren. Eine Mitigierung hat aber vielfach stattgefunden und wer sich die Augen nicht absichtlich verschließen will, findet sie wieder in der 4., 5. und 6. Generation der letztveröffentlichten Raupach'schen Impfungen.

Als ich im October 1865 aufgefordert wurde, meine Meinung über die in England zu nehmenden Maßregeln zur Unterdrückung der Rinderpest abzugeben, empfahl ich unbedingt die Tödtung der Kranken und Verdächtigen, bei gehöriger Absperrung und Desinfection, fügte aber hinzu: „daß, wenn diese Maßregel nicht streng durchgeführt werden könnte und die Seuche sich daher weit verbreiten würde, meiner Meinung nach die Einführung der Nothimpfung mehr zu empfehlen wäre, als das Durchseuchungssystem“. Ich schickte Raupach's beide letzten Berichte ein, machte aber darauf aufmerksam: daß Erfolge, wie sie bei dem Karloskaer Steppenviehe erzielt wurden, dort nie erwartet werden können.

Obgleich nun die Maßregel der Tödtung auf eine gewaltige Opposition in England stieß und in Holland bis jetzt noch nicht hat durchgeführt werden können, so viel Stimmen sich auch dafür erhoben, so hat man sich im erstgenannten Lande doch bekanntlich noch in später Stunde dafür entschieden. Bevor es aber dazu kam, versuchte man in sehr großem Umfange die Vaccination als Vorbeugungsmittel und in sehr beschränktem die

**Nothimpfung.** Die Resultate beider sollen nun besprochen werden.

### V a c c i n a t i o n.

Dr. med. C. Murchison, der von der königl. Untersuchungskommission mit der Erforschung der Viehseuche in Bezug auf die allgemeine Pathologie und die Beziehung derselben zu den Krankheiten des Menschen beauftragt war, erklärte sie zwar für die bekannte Rinderpest, identificirte sie aber mit den Blattern (small pox) des Menschen. Auch Dr. med. J. S. Bristowe, der die pathologische Anatomie der Rinderpest studirte, sprach sich dahin aus, daß es nur 2 pathologische Prozesse gebe, unter welche die krankhaften Veränderungen in dieser Epizootie zu rubriciren wären: der diphtheritische und der variolide.

Es ist hier nicht der Ort und kann auch nicht in meiner Absicht liegen, auf die Streitigkeiten einzugehen, welche sich darüber entspannen. Vielen der Leser dieses Blattes sind sie wohl ohnehin bekannt und Mancher von ihnen hat gewiß auf Tafel XII u. XIII des dritten Commissionsberichtes die Abbildungen der Pustel auf der Hand des Mr. Hancock's gesehen, die er durch Verletzung bei der Section eines an der Rinderpest gestorbenen Thieres sich zugezogen hatte und die von Dr. Murchison für eine Pocke gehalten wurde und seiner Meinung zur Stütze gereichen sollte. Ich bin vollkommen einverstanden mit einer Aeußerung Prof. Gamgee's: „Rinderpest ist Rinderpest, eine Krankheit sui generis, und weder Diphtheritis noch Blatter!“

Diese Streitigkeiten würden auch ohne großen Einfluß auf die Praxis geblieben sein, wenn nicht Dr. Murchison einen großen Schritt weiter gegangen wäre und behauptet hätte:

„weil die Rinderpest eine modificirte Blatter ist, so muß auch die Impfung aus der ächten Kuhpocke, aus der Vaccinapustel und aus der Menschenblatter, dagegen schützen!“

Dieser Ausspruch eines Mannes, der einen so berühmten Namen trägt, veröffentlicht in dem vielgelesenen Journal: „The Lancet,“ zu einer Zeit, wo die Rinderpest die Heerden im höchsten Grade decimirte und man eifrig nach einem bequemeren und weniger unliebsamen Mittel als das Todtschlagen und die Hemmung des Verkehrs suchte, mußte eine immense Wirkung hervorbringen und — Del in's Feuer gießen. Ueberall wurden nun die Rinder vaccinirt und die Rinder mußten, wegen Mangel an Vaccina, hie und da warten. Die Vaccinirten sollten vor der Seuche bewahrt werden und überall war der Erfolg vortrefflich, wo diese ihnen nicht anderweitig zugeschlüpft oder durch die Vaccinateure selbst zugetragen wurde. Wie viel dadurch und durch die Sicherheit, in welche die Besitzer der vaccinirten Heerden gewiegt wurden, zur Verbreitung der Rinderpest beigetragen ist, läßt sich gar nicht ermessen! — Man muß wohl Prof. Gamgee beipflichten, wenn er in seiner Schrift

über die Rinderpest diesen Vaccinationseifer als eine der vielfachen Verirrungen unserer Zeit bezeichnet. Gewiß hätte man besser gethan, die Vaccination erst, wie die Impfung der Rinderpest in Rußland, einer 13jährigen sorgsamten Prüfung zu unterwerfen, bevor man sie verallgemeinerte. — Kein rationeller Veterinair würde es gewagt haben — selbst wenn er mit Dr. Murchison die Identität der Rinderpest mit der Blatter anerkannt hätte — die Vaccination in einem bereits versuchten Lande, wo die Rinderpest sich nicht von selbst erzeugt, anzupfehlen. Denn, wenn auch die Vaccination an und für sich nicht nachtheilig ist, so würde er es sich doch nicht verhehlt haben, welcher Schaden indirekt dadurch erwachsen könnte. Und wenn er's gethan hätte, wenn es ihm gelungen wäre, Anhänger zu finden — in welchem Lichte würde er jetzt in den Augen seiner Kollegen dastehen?

In Cheshire, wo 60,000 Stück Vieh, über 34 % des sämmtlichen Bestandes, zu 900,000 Lst. veranschlagt, zu Grunde gingen, sollen allein 27,000 Stück vaccinirt sein!

Gamgee (The Cattle Plague, London 1866, S. 204) sagte, nachdem er mehrere Fälle angeführt hat, wo Vaccinirte in die Rinderpest verfielen und daran zu Grunde gingen:

„Das französische Gouvernement hat vier successvoll vaccinirte Färsen (heifers) aus Paris in das Alberts-Collegium gesandt, mit dem Auftrage, eine definitive Entscheidung der Frage herbeizuführen. Ich habe aus dem Grunde, weil ich die Rinderpest an Kühen beobachtete, die früher Kuhpocken gehabt haben, an dem Ausfall des Versuches nicht gezweifelt. Die Rinderpest-Commissionaire haben bereits ihre Meinung gegen die Vaccination abgegeben, und nach vielen Fehlschlägen sind wir wieder zu dem Punkte zurückgetrieben, vor dem wir zurückschreckten, d. h. zu den besten Mitteln für die Verhütung und Tilgung der Rinderpest.“

Anmerkung. Nach Dr. med. Sanderson's Relationen (s. Third Report of the Commissioners appointed to inquire into the Origin and Nature of the Cattle Plague etc. London 1866. S. 21—22), der die aus Frankreich gesandten vaccinirten Kälber (calves) beobachtete, müssen es 8 gewesen sein. Sechs gingen an der durch Inoculation oder Infection erzeugten Rinderpest zu Grunde. Bei zweien ist angemerkt: Imperceptible (unmerklich).

Vielleicht war dies eine zweite Sendung gewesen: jedenfalls aber war das französische Gouvernement vorsichtiger, als es diese Prüfungen vornehmen ließ. Dennoch aber mögen wir es schließlich dem Hrn. Dr. Murchison und den reichen Engländern Dank wissen, daß sie uns in großartiger Weise und in kurzer Zeit von der nicht Schutz gewährenden Kraft der Vaccination aus Kuhpocke und Vaccinapusteln und der Inoculation mit Menschenpocken gegen die Rinderpest überzeugt haben!

(Schluß folgt.)



## Correspondenz.

**Riga.** Aus dem uns zugegangenen fünften Rechenschaftsbericht der polytechnischen Schule zu Riga\*) referiren wir über die Wirksamkeit und Erlebnisse derselben im abgelaufenen Schuljahr 1865/66 in Nachfolgendem:

Das Studienjahr begann am 1. September 1865 mit 70 Schülern, zu denen im Laufe des Jahres noch 4 hinzukamen. Von diesen 74 Schülern gehörten 36 dem Vorkurs; 10 dem I., und 5 dem II. Fachkurs für Landwirthe, Chemiker und Feldmesser; 15 dem I., 4 dem II. und 4 dem III. Fachcourse für Ingenieure, Architekten und Maschinenbauer an.

Von den Schülern des Vorkurses rückten am Schlusse des Studienjahres, nach bestandener Prüfung 11 in die Fachcourse auf; 15 Fachschüler wurden in höhere Course promovirt. Es verließen im Laufe des Jahres 15 Schüler die Anstalt und am Schlusse des Cursus traten noch 8 aus, zusammen 23, darunter 16 aus dem Vorbereitungsкурс 7 aus den Fachkursen. Unter den letzteren sind 2 Abiturienten, welche noch im Laufe dieses Monats ihr Examen machen wollen; 9 Schüler gingen freiwillig ab, 6 wurden im Laufe des Jahres wegen Disciplinarvergehen ausgewiesen und 6 mußten, am Schlusse des Cursus abgehen, weil sie die vorgeschriebenen Promotionsprüfungen, nach einmal wiederholtem Curs nicht bestanden. Das Studienjahr schloß sonach mit 49 Schülern.

Am 1. Sept. 1866 wurden in den Vorkurs 22, in die Fachcourse 5, zusammen 27 aufgenommen.

Es stellt sich demnach die Zahl der Studirenden, mit Ausschluß der Abiturienten, folgendermaßen:

Vorbereitungscurs	31
I. Fachc. für Landwirthe, Chemiker u. Feldmesser	9
„ II. „ „ „ „ „	5
„ I. Fachc. für Ingenieure, Architect. u. Maschinenb.	16
„ II. „ „ „ „ „	9
„ III. „ „ „ „ „	3
„ IV. „ „ „ „ „	3
zusammen	76

Nach dem erwählten Berufe gruppiren sich dieselben folgendermaßen:

Rausleute	2
Landwirthe	13
Chemiker	9
Ingenieure	34
Maschinenbauer	4
Unbestimmt	14
	76

nach der Heimath:

aus Riga	10 alte Schüler, 2 neue, zus.	12
„ Livland	10 „ „ 7 „ „	17
„ Kurland	7 „ „ 5 „ „	12
„ Estland	2 „ „ — „ „	2
„ d. Innern d. Reichs	20 „ „ 13 „ „	33

49 alte Schüler, 27 neue, zus. 76

\*) Siehe Balt. W. 1865 Sp. 754.

Die neueingetretenen Schüler haben ihre Vorbildung erhalten:

in der technischen Vorschule des Dr. Bornhaupt	11
im Rigaer Realgymnasium	1
in anderen Gymnasien und gleichstehenden Anstalten	8
in anderen polytechnischen Schulen	4
durch 4jährige Praxis als Feldmesser	1
durch Privatunterricht	2

27

Die aus der Bornhaupt'schen Schule Aufgenommenen zeichnen sich im Allgemeinen durch eine tüchtige Vorbildung aus.

Ueberhaupt hat sich der Standpunkt des Polytechnicums qualitativ gehoben, wozu die im verfloffenen Schuljahre etwas schärfer angespannte Disciplin sowie die gesteigerten Anforderungen bei der Aufnahme und Promotion beitrugen.

Der Winterkurs für Handelslehrlinge zählte in der ersten Abtheilung 12, in der zweiten 10, in der dritten 4 Schüler, also zusammen 26.

Die öffentlichen Vorträge der Docenten des Polytechnicums im Winter 1865/66 waren zahlreich besucht und haben den Zweck geistiger Anregung vollkommen erreicht. Vorträge wurden gehalten: vom Director Dr. Nauck: Aus dem Leben der Insecten; Akustik und Optik; vom Professor Kieseritzky: Geschichte der Zahlzeichen; vom Oberlehrer Gottfriedt: Ueber die Meeresströme; Die Entstehung der Stürme; vom Oberlehrer Dr. Groß: Die griechischen Bildhauer zur Zeit der höchsten Kunstblüthe; Die neueren Maler Deutschlands.

Neu angestellt sind: Prof. Dr. Laspeyres, bisher Professor der Nationalökonomie zu Basel, als Prof. der Nationalökonomie und Handelswissenschaft, an Stelle des bisherigen Docenten, Dr. Frühauf. Ingenieur Bessard, bisher Hülfsslehrer und Privatdocent am Polytechnicum zu Zürich, für Ingenieurwissenschaften (Straßen-, Eisenbahn-, Wasser- und Brückenbau). — C. A. Ged als Lehrer der Buchführung, statt des bisherigen Lehrers Görtchen.

Die bisherigen Assistenten F. Weber (Chemiker der Versuchstation) und Fuch sind vom 1. September ab, zugleich als Docenten, der erstere für chemische Technologie und analytische Chemie, letzterer für mechanische Technologie und Maschinenzeichnen angestellt worden.

Im Laufe des Schuljahres 1865/66 sind die Bibliothek und Sammlungen in allen Branchen vervollständigt und erweitert worden, namentlich auch durch werthvolle Schenkungen, unter welchen besonders hervorzuheben sind: eine Sammlung von 14 Stück imitirter Diamanten, von Herrn v. Mildenborff; eine Sammlung von Vorlagen für den Unterricht im Situationszeichnen, vom k. k. polytechnischen Institut zu Wien, durch Prof. Dr. Herr.

Die Academie der Wissenschaften zu St. Petersburg hat ihre Drucksachen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Inhalts zugesandt und die Fortsetzung für die Zukunft zugesagt.

Die reichhaltige Bibliothek, nebst dem mit mehr als 60 theils der Schule gehörigen, theils derselben vom Vörsen-Comité und dem technischen Verein zur Benutzung überlassenen Zeitschriften, mathematischen, naturwissenschaftlichen, technischen und volkswirtschaftlichen Inhalts. ausgestatteten Lesezimmer ist von den Docenten und Studierenden des Polytechnicums, sowie von den Mitgliedern des hiesigen technischen Vereins leihhaft benutzt worden. Auch die Betheiligung des auswärtigen Publicums ist in neuerer Zeit stark im Zunehmen begriffen.

Der im vorigen Jahre vom Lehrcollegium ausgearbeitete Studienplan ist jetzt in Wirksamkeit getreten. Das Programm für das Schuljahr 1866/67 enthält, neben der Uebersicht des ganzen Studienplanes, die detaillirte Feststellung der in den einzelnen Disciplinen abzuhandelnden Capitel, sowie eine genauere Specification der wissenschaftlichen Anforderungen beim Eintritt in das Polytechnicum.

Von dem Herrn J. W. v. Wulff ist dem Polytechnicum ein Capital von 5000 Rbl. S. in 7 Inscriptionen der 5. Anleihe dargebracht worden, dessen Zinsen als Stipendium für einen unbemittelten Schüler des Polytechnicums verwandt werden sollen. Die Vergebung des Stipendiums hat Herr v. Wulff für die nächsten 10 Jahre sich selbst vorbehalten.

Nachdem seit der Eröffnung des Polytechnicums wiederholt der Fall eingetreten, daß begabte Schüler nicht in der Lage waren, das Schulgeld zu bezahlen, das sodann auf dem privaten Wege der Subscription aufgebracht werden mußte, glaubte der Verwaltungsrath die Begründung von Freistellen in Erwägung nehmen zu müssen und wandte sich mit Vorschlägen für die Vergebung solcher Freistellen an seine Committenten. Sobald die zu erwartenden Aeußerungen vollständig eingegangen sein werden, soll über diesen Gegenstand ein definitiver Beschluß gefaßt und veröffentlicht werden.

In die mit dem Polytechnicum verbundene und der Oberleitung des Prof. Töpfer unterstellte agriculturchemische Versuchstation trat an Stelle des Chemikers Schmidt, der zu dem Behufe aus Berlin berufene Chemiker F. Weber. Die von der Station ausgeführten Arbeiten beschränken sich ausschließlich auf chemisch-analytische Untersuchungen. Die Zahl der Anfragen steigert sich in erfreulicher Weise, so daß den zu diesen Arbeiten verwendbaren Kräften des Polytechnicums stets ausreichendes Material vorlag. Genauere Berichte über die von der Versuchstation entwickelte Thätigkeit, mit specieller Angabe der ausgeführten Analysen und resp. beantworteten Fragen wurden in der baltischen Wochenschrift und Rigaschen Zeitung veröffentlicht. (Schluß folgt.)

Aus **Estland** sind der Revalschen Zeitung über die diesjährigen Erndtergebnisse Mittheilungen zugegangen, welche wir nachstehend mit dem Wunsche wiedergeben, daß auch aus Livland und Kurland ähnliche Berichte recht bald an die Oeffentlichkeit kommen mögen.

Aus **Alentaden** und **Wierland** schreibt man: Bis gegen Anfang Juli berechnete das Aussehen sämmtlicher

Kornfelder zu den schönsten Hoffnungen. Nur der Bestand der Wiesen und Kleefelder war bis dahin noch sehr schwach. Vom 20. Juni an begann nun die Regenzeit, in welcher wohl Wiesen und Kleefelder sich verbesserten, und schließlich die Wiesen ganz gut bewachsen waren, aber durch den täglich fallenden Regen konnte doch nur der dritte Theil gut, das zweite Drittheil ziemlich schlecht geborgen werden, während das letzte Drittheil des Heu's, namentlich in den niedrig gelegenen und den Bach-Heuschlägen, gänzlich verloren ging. — Die Klee-Ernte war gering, und auch die Qualität ziemlich schlecht. Ein großer Theil des Klees ist ganz verloren gegangen. Die Winter-Kornfelder standen vortrefflich, auch war die Blüthezeit ganz günstig. Der Ertrag an Stroh war gut, aber das Korn fein, und daher der Roggenkorn-Ertrag gering, und die Qualität mittelmäßig. Die Gersten-Ernte ist sehr verschiedenartig. Die Gerste war schön gewachsen, aber die schönste Gerste lagerte sich später durch den anhaltenden, oft schweren Regen — auf den niedrigen Feldern wurde sie wässersüchtig, trieb daher ganz kleine Köpfe, und blieb mithin denn auch der Ertrag geringer als anfangs zu erwarten stand. Die Haferfelder sind wohl durchgängig gut, sowohl in Betreff der Quantität als Qualität. Die Kartoffeln wieder sehr verschieden. Die schweren, niedrig gelegenen Felder sind sehr schlecht, die hoch gelegenen sandigen Felder gut, daher wohl eine Mittelernte zu erwarten steht. Auf sehr schwerem, wie auch auf gar zu leichtem Boden gehen viele Kartoffeln durch die Krankheit verloren; die Ernte an Hülsenfrüchten ist eine mittelmäßige.

Die Winterkorn-Gräser stehen sehr gut, wo mit alter Saat und zu rechter Zeit hat gesäet werden können. Wo aber mit frischer Saat und des nassen Bodens wegen spät hat gesäet werden müssen, ist der Bestand noch sehr schwach. Ueberhaupt ist das diesjährige Roggen-Saatkorn schwach; von der Sommerkorn-Saat sind günstigere Resultate zu hoffen.

Aus **Ferwen** liegen zwei Berichte vor, von denen der erstere, mehr Ost-Ferwen betreffende also lautet: An Roggen haben wir eine gute Mittelernte gehabt, ja auf einigen Gütern der Weissenstein'schen Gegend eine recht gute Ernte; nur ist die Qualität des Roggens nicht genügend, da derselbe nur 110 bis 112 Pfund wiegt. An Gerste und Hafer ist eine gute Ernte gemacht, sowohl an Quantität als Qualität, besonders gut war der Hafer gerathen. Heu ist wenig geerntet worden und durch die große Masse vieles verdorben. Der einjährige Klee ist gut gewachsen, der zweijährige größtentheils ausgefroren. Die Kartoffel-Ernte ist schwach ausgefallen, im Durchschnitt nur das 3. bis 4. Korn. Die Knollen sind klein und von der Krankheit afficirt. Ueberall stellte sich die Kartoffelkrankheit in der Mitte des Augustmonats ein, und auf niedrig gelegenen Feldern haben die Knollen sehr durch die Masse gelitten und sind im Wachsthum gehemmt worden.

Der zweite Bericht stammt aus Süd-Ferwen, beschränkt sich jedoch nicht ganz auf diesen District und enthält folgende Angaben. Nach fast vollendeter Ernte können wir hier

in Serwen nur von einem gesegneten Jahre sprechen. Die Winterkorn-Ernte ist durchgehends eine gute zu nennen. Das Sommerkorn ist sehr gut gediehen und auch alles reif geworden, was bei dem üppigstehenden Korn kaum zu erwarten stand. Das Einerten des Winterkorns hat durch öfteren und anhaltenden Regen viel Arbeit gekostet. Und wenn auch manches Bund des geschnittenen Roggens ausgekeimt ist, — so ist dennoch die Ausbeute eine gute. Bei dem Dreschen zeigt sich übrigens in der Ausbeute eine große Verschiedenheit, von 2 Loof per Fuder bis 4 und  $4\frac{1}{2}$  Loof. Der Klee war im Allgemeinen schwach gewachsen, der zweijährige, so viel mir bekannt, in ganz Serwen ausgewintert. Nur einzelne, durch fetten Boden besonders bevorzugte Gegenden, namentlich in Südjerwen, erfreuten sich guter Kleefelder. — Die Wiesen und Flußufer waren besser bestanden als im vorigen Jahre und versprochen eine gute Ernte. Durch den Regen ist jedoch viel Heu verdorben und noch mehr durch das Austreten der Flüsse weggeschwemmt worden. Daher ist in Ostjerwen namentlich die Heuernte eine schwache zu nennen. In Südjerwen steht es hiermit besser. Der Erbsen- und Hafer dagegen war sehr üppig gewachsen. Die Hülsenfrüchte überhaupt sind gut eingeerntet und versprechen einen guten und reichlichen Ertrag. Die Kartoffelernte dagegen scheint fast überall eine schwache zu werden. Die neubesäten Roggenfelder litten zuerst durch die Schnecke, die in diesem Herbst in großer Menge zu sehen ist. Auch der Roggen-Wurm zeigte sich an manchen Orten. In letzter Zeit scheint sich jedoch das Roggengras wieder zu verbessern, so daß das frische und schöne Grün einen erfreulichen Anblick gewährt.

Aus Harrien und der Wied sind die erbetenen Berichte ausgeblieben. Doch stellt sich, dem Vernehmen nach, auch in diesen Kreisen die Ernte im Ganzen ähnlich heraus, wie die fast übereinstimmenden Mittheilungen aus den anderen Kreisen besagen. In der Wied ist nur an manchen Stellen der verderbliche Einfluß des Regens noch größer gewesen, als anderswo in Ostland. So hat namentlich auf einigen Gütern das Sommerkorn in der die Felder überdeckenden Wassermenge seinen Untergang gefunden, bevor es noch zur Reife kam. Anderswo sind nicht wenig Winterfelder — was auch von einigen Gütern der andern Kreise gilt — im vorigen Herbst gar nicht besät worden. Flachs und Weizen, zwei Bodenproducte, die besonders der Wied eigen sind, sollen durchschnittlich gut gerathen sein. — Wie die Ernte auf der Insel Dagö und Worms ausgefallen, ist nicht in Erfahrung gebracht.

— Die Redaction der „Helsingfors Tidningar“ erklärt in der Rev. Zeit., daß der (auch in die B. W. Nr. 34 übergegangene) Artikel über die ungünstigen Erfolge

der finnländischen Münzreform, keineswegs die Ansichten der erwähnten Redaction vertritt, sondern einer Auffassung entspringt, die besonders unter einem Theil des ländlichen Grundbesitzes Finnlands verbreitet ist.

#### Riga'scher Marktbericht vom 8. October.

Wir haben wieder heitere trockene Witterung bei einer Temperatur von 8 bis 10 Grad — sowohl für die Landzufuhren als für die Abwicklung des Export-Geschäfts sind günstigere Witterungsverhältnisse nicht denkbar. Von Saeleinsaat wurde bis gestern Abend das ungeheure Quantum von 135,000 Tonnen zugeführt und allem Anscheine nach werden die Zufuhren in diesem Maasstabe noch einige Zeit fortfahren. Trotz dieses Umstandes behauptet der Markt eine sehr feste Stimmung und Preise sind eher etwas höher, als sie vor 14 Tagen waren. Man bewilligt für gewöhnliche blanke Saat  $11\frac{3}{8}$ , für puite  $12\frac{1}{4}$  à  $12\frac{1}{2}$ . Im allgemeinen fällt die Qualität sehr befriedigend, nur an hoher puit Waare ist Mangel. Die Zufuhren von frischem Flachs haben begonnen und fällt die Quantität befriedigend. Umsätze von Belang fanden nicht Statt, da die Händler mit Anschaffung ihrer Contractlieferungen beschäftigt sind. Kron wurde doch wiederum mit 55 Rbl. pr. November-Lieferung bezahlt, doch fehlten heute Käufer dazu, da Wechselcourse wieder höher kommen. Der bedeutende Rückgang der Hanfpreise rief Kauflust hervor und wurden folgende Notirungen bewilligt: Rein 37, Ausschuß 35, Paß 34, schwarzer langer  $31\frac{1}{4}$ , kurzer  $29\frac{1}{4}$ , hiezu blieben Verkäufer. Von Hanfbl wurden auf Mai-Lieferung 100 Faß zu 38 Rbl. mit 10 % Handgeld genommen, wozu Abgeber übrig blieben. Hanfsaat und Schlag-saat ohne Umsatz. Von Getreide wurde 101 A kurl. Gerste mit 102, später mit 104 Sil.-Rbl. bezahlt.

Der Import von Heringen ist auf 93000 Tonnen gestiegen. Der Absatz von der Raje ging befriedigend von Statten. In den Speichern mögen ca. 11,000 Tonnen unverkauft liegen. Von Salz wurde Liverpool zu 97 geschlossen, eine Ladung Gatte auf 106 gehalten.

Unsere heutigen Wechselcoursnotirungen sind: Amsterdam  $152\frac{1}{2}$ , Hamburg  $27\frac{3}{8}$ , London  $30\frac{7}{8}$ , Paris 324.

#### Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen 1. Serie	80	} Verkäufer.
do. 2. „	$80\frac{1}{2}$	
Innere Prämienanleihe 1. Emission	$111\frac{3}{4}$	} Käufer.
Reichs Bank = Billette	82	
Livländische Pfandbriefe	99	
do. unkündbare	$92\frac{3}{4}$	
Riga = Dünaburger Eisenbahn = Actien	118	

Angekommene Schiffe 2088, gesegelt 1946. Wasserstand 17 Fuß. Wind SSW.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. 12 Cop. pr. Eimer 38 % oder 18 Rbl. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 19. October.

### Die livländischen Eisenbahnen, insbesondere die Linie Dorpat - Riga.

Von Tage zu Tage lauter und allseitiger erheben sich die Klagen über die Mangelhaftigkeit unserer baltischen Verkehrswege. In der That wird ihre Unzulänglichkeit auf allen Gebieten unserer Existenz immer fühlbarer.

Die bisher realisirten Fortschritte auf dem wirthschaftlichen und agrar-politischen Gebiete sind lediglich zu danken dem energischen Willen, mit der überlebten Vergangenheit zu brechen, sie sind keineswegs natürliche Folgen gewesen etwa veränderter Lebensbedingungen. Alle dahin zielenden Bestrebungen sind erschwert und ihre Erfolge verlangsamt worden durch den Zustand unserer Verkehrswege und ohne rasche Abhülfe muß unsre Entwicklung nothwendig ins Stocken gerathen.

Seit mehr denn 20 Jahren wird hingearbeitet auf die Aufhebung der Frohne, auf die Einführung der Knechtswirthschaft, auf die Selbstständigmachung der bäuerlichen Existenzen. Nur dort hat man sich anfangs diesen Zielen nähern können, wo der Flachsbau bereits eine große Ausdehnung gewonnen hatte. Wo seitdem vorgreifend die Reform eingeführt wurde, ist überall gleichzeitig und von selbst der Flachsbau entstanden.

In der That bietet diese Cultur in den kleinern Wirthschaften die einzige Gelegenheit, die zur Pachtzahlung und zum Ankauf von Salz, Eisen u. erforderlichen Summen zu beschaffen. Selbst diejenigen größeren Wirthschaften, denen eine Fortsetzung des Brenneibetriebes unmöglich gemacht worden ist, sind genöthigt zu ausgedehntem Flachsbau, dessen Produkte kostspielige Fracht ertragen können, ihre Zuflucht zu nehmen.

Die Kornproduction, welche in den livl. Wirthschaften zu hervorragender Höhe sich erhoben hatte, ist in neuerer Zeit ganz in den Hintergrund gedrängt worden, obgleich die Exportpreise seitdem um 30 % gestiegen sind.

Eine unabwiesliche Folge dieser Erscheinung ist der sehr auffallende Stillstand, ja ein merklicher Rückschritt

auf dem Gebiete der Viehzucht. Der Bauer, selbst wo er seit bald einem Menschenalter selbstständiger Grundbesitzer geworden, wo er nach Tilgung der Rausschulden mit Hülfe des Flachsbauers zu bedeutendem Wohlstande, ja zu prahlemdem Luxus sich erhoben hat, der Bauer hat noch keinerlei Sorgfalt auf die Verbesserung seiner Viehwirthschaft gewandt.

Wo solches von Seiten der Gutswirthschaften geschehen ist, sind nur höchst selten wirklich befriedigende Resultate erzielt worden und auch dann nur mit Hülfe großer Capitalauslagen, wie sie den Wenigsten möglich sind, und in Folge gleichzeitiger persönlicher Hingabe, wie sie gleichfalls nicht Allen — bei den vielfachen Collisionen zwischen wirthschaftlichen und politischen Verpflichtungen — möglich ist.

Die Production von Zuchtvieh kann nur dort gedeihen, wo massenhafte Verwerthung der zur Zucht untauglichen Thiere, als Schlachtvieh, möglich ist. So lange letzteres hier nicht stattfindet, wird sich die kleine Wirthschaft, — selbst abgesehen von dem durch den ausgedehnten Flachsbau entstehenden Futtermangel — der Viehzucht nicht hingeben können und werden die größeren Wirthschaften, welche eine Verbesserung ihrer Heerden erzwingen wollen, wie bisher genöthigt sein, dieselben aus dem Auslande zu recrutiren. Daß aber auf diesem Wege ein allgemeiner Aufschwung der Viehzucht nicht erzielt werden kann, liegt auf der Hand.

Die solchergergestalt sehr gegründeten Befürchtungen für die Zukunft unsrer landwirthschaftlichen Industrie, sowie für den Fortgang unsrer agrar-politischen Entwicklung, stehen in der allernächsten-Beziehung zu dem Zustande unsrer Verkehrswege.

Ohne Verbesserung derselben muß nothwendig fortgefahren werden, den Boden durch übermäßigen Flachsbau zu deterioriren, der Kornbau wird immer mehr und mehr eingeschränkt werden, die Viehzucht wird keine Ausdehnung gewinnen können, so lange unmöglich bleibt, Körner und Mastvieh zu exportiren.

Vor ca. 6 Jahren fand, beispielsweise, der letzte größere Kornexport aus der Werro-Dorpat'er Gegend nach Bernau statt. Damals wurde 1 Rbl. 50 Kop. Fracht gezahlt pr. Tschetwert Roggen, welcher in Bernau mit 6 Rbl. bezahlt wurde, d. h. 25 % des Exportpreises wurden vom Fuhrlohn verschlungen. Seitdem ist das Verhältniß offenbar ein noch ungünstigeres geworden, da die Kornexporte ganz aufgehört haben.

Man sollte meinen, daß in der Nähe der Exporthäfen die Frachtpreise nicht so schwer in's Gewicht fallen und daß, beispielsweise die Wolmar'sche Gegend, auf 60—100 Werst Entfernung, die Kornausfuhr ermöglichen könne. Selbst dort macht sich dasselbe Hinderniß geltend — freilich hat daselbst der Flachsbaue besonders großen Aufschwung genommen, mithin kann der dortige Bauer wenig Pferde halten und der Frachtindustrie im Winter keine Zeit widmen.

Und wo diese Industrie durch hohe Frachtpreise <sup>1)</sup> — wie z. B. in der Umgegend Dorpat's — noch besteht, da ist durchgehend bemerklich, daß die Bauernwirtschaften verhältnißmäßig im Zustande der Stagnation sich befinden. Der Flachsbaue und der Gefindeskauf machen keine Fortschritte. Die Wirtschaften nehmen keinen Aufschwung, sondern bieten im Gegentheile das Bild verhältnißmäßigen Verfalls. Der Bauer ist viel auswärtz, verzettelt das Futter auf der Landstraße und bringt nach Hause als einzigen Gewinn die Gewohnheit unregelmäßigen Lebens.

Die neulichen, sehr dankenswerthe Versuche, Mastvieh nach Hamburg und England zu exportiren, können zu keinem, auch nur einigermaßen nennenswerthen Handelszweige ausgedehnt werden, so lange nicht durch bessere Verkehrswege die Waare rasch, billig und regelmäßig, selbst aus den entfernteren Wirtschaften an die Exportplätze geschafft werden kann.

Die landwirtschaftliche Industrie wird mithin bei der Unabweislichkeit der agrarpolitischen und volkswirtschaftlichen Reform und bei dem Nichtvorhandensein derjenigen Verkehrswege, welche die Reform unterstützen und vermitteln sollten, auf Abwege geleitet, welche nothwendig zum Ruine führen müssen. Sehen wir doch schon jetzt, daß Gefindeskäufer, welche, um die Rausschulden rasch zu tilgen, zu übermäßigem Flachsbaue ihre Zuflucht genommen hatten, später, als dieser Zweck erreicht worden, den

1) Gegenwärtig kostet beispielsweise die Fracht einer Tonne Gerlinge von Riga nach Dorpat à 40 Kop. pr. Pud (üblicher Frachtsatz) R. 3. 60 d. h. 36% vom Werthe, von Bernau nach Dorpat ca. 1. 80 d. h. 18% vom Werthe, während die Eisenbahn (à  $\frac{1}{16}$  Kop. pr. Pud und pr. Werst, II. Classe) den Transport zu 1. 15 Kop. d. h. à 11,3% vom Werthe pr. Tonne effectuiren würde.

Wollte man Roggen aus Dorpat gegenwärtig nach Riga oder Bernau exportiren, so müßte man nach obigem Satze resp. 1. 20 oder 60 Kop. pr. Loos für die Fracht bezahlen, während die Eisenbahn 1 St. Roggen von Dorpat nach Riga à 28  $\frac{1}{2}$  Kop. pr. Loos ( $\frac{1}{2}$  Kop. pr. Werst und Pud III. Classe) transportiren würde.

Diese Eisenbahnfrachtsätze sind Maxima wie sie in den Regierungs-Concessionen aufgestellt werden. In Pragt können erhebliche Ermäßigungen eintreten, wo es sich drum handelt, durch billigen Frachtlohn Transporte zu provociren und würde trotz der Ermäßigungen noch immer bedeutender Gewinn nachbleiben. Man denke nur an den „Pfeil-tarif“ der deutschen Bahnen ( $\frac{1}{4}$  Kop. pr. Werst und Pud).

Flachsbaue allerdings einschränken, aber dann lange Jahre bedurften, um dem Boden das früher Geraubte zu ersetzen.

Nicht besser steht es mit den übrigen Industriezweigen, welche der Landwirtschaft fördernd und ergänzend zur Seite stehen sollten. Ueberall macht sich auch für den Binnenverkehr die Mangelhaftigkeit unserer Communicationsmittel geltend. Unsere Fabriken haben mit so großen Schwierigkeiten zu kämpfen, sowohl bei Beziehung ihrer Rohmaterialien, als auch bei Versendung ihrer Producte, daß trotz aller Anstrengungen die meisten derselben nur eine kümmerliche Existenz fristen.

Unter solchen Umständen mußten die Wünsche, zu besseren Verkehrsmitteln zu gelangen, immer lebhafter und lauter hervortreten. Und zwar mußte von vorneherein eingesehen werden, daß unter unseren climatischen Verhältnissen weder Chausséen noch Canäle die gewünschte Abhülfe bieten, und daß nur Eisenbahnen von den obwaltenden Verkehrsalamitäten uns befreien können.

So lange nur die Beispiele der großen, internationalen Eisenbahnen vorlagen, derjenigen Bahnen, welche für große Frequenz berechnet und demgemäß, ohne Kosten zu sparen, angelegt worden — so lange mußten auch alle unsere nach Eisenbahnen zielenden Wünsche als unerfüllbar erscheinen. Es lag und liegt auf der Hand, daß die geringen Einnahmen, welche aus unserem localen Verkehre und aus unserem Exporte und Importe der Eisenbahn erwachsen würden, daß sie unmöglich ausreichen können zur Verrentung der gewaltigen Capitalien, welche nach dem Muster jener großen Bahnen angelegte und betriebene Schienenwege erfordern.

Erst als die Erfolge der in neuerer Zeit in Schottland, im Elsaß und in Deutschland auf geringe Verkehrsmengen berechneten, mit der allgergrößten Deconomie angelegten und betriebenen localen Bahnen in weiteren Kreisen bekannt wurden, durften gegründete Hoffnungen erwachen, daß rentable Anlage solcher Localbahnen auch in Livland möglich sein werde.

Die genannten secundären Bahnen unterscheiden sich von den großen internationalen hauptsächlich dadurch, daß einestheils ihre Anlage auf geringe Frequenz berechnet worden, daß mithin alle für den Großbetrieb speciell erforderlichen kostspieligen Einrichtungen fortfallen und daß andererseits die Verwaltung und der Betrieb, in Berücksichtigung der geringen Frequenz überaus vereinfacht und, mithin wohlfeiler eingerichtet wurden, als solches auf den großen Bahnen möglich ist.

Da bei der geringen Frequenz es nicht nöthig ist, so häufige, große und schwere Züge abzulassen, als auf den internationalen Bahnen unumgänglich nothwendig, so ergibt sich daraus, daß die localen Bahnen nicht allein definitiv für ein Geleise angelegt werden <sup>2)</sup>, sondern auch

2) Eingleisige Bahnen genügen in Schottland selbst für Verkehrshöhen von 40 — 60.000 Thaler pr. Meile = 5700 — 8600 Rbl. pr. Werst. Die einspurige Ruhrort-Stadtbahn hat im Jahre 1863 eine Einnahme von 73.332 Thaler pr. Meile = 10.480 Rbl. pr. Werst. Vergl. Schwabe, Anlage secundärer Eisenbahnen, Berlin 1865 pag. 8. Bergeron berichtet, daß man in Schottland eingleisige Bahnen für aus-

stärkere Steigungen<sup>5)</sup>, als dort, adoptirt werden dürfen, welche, obgleich leichtere Locomotiven<sup>4)</sup> und mithin leichtere Schienen<sup>3)</sup> zur Verwendung kommen, doch von den wenig belasteten Zügen ohne Anstand passirt werden können.

Ebenso ergibt sich aus der schwächeren Frequenz, daß die Localbahnen mit geringerer Fahrgeschwindigkeit ausreichen, mithin engere Curven ohne Anstand passiren können, als auf den großen Bahnen bei rapidem Verkehre zulässig sind<sup>6)</sup>. Zudem ist aus dem Bedürfnisse der Anwendung enger Curven ein System von Verbesserungen der Eisenbahntechnik hervorgegangen (Ueberbauung der äußeren Schiene und Verbreiterung des Spurmaßes in den Curven, gewisse Verschiebbarkeit der Achslager u. s. w.), welche zu Wege gebracht hat, daß man in neuerer Zeit

reichend halte selbst für Verkehrshöhen bis 50.000 Fr. = 12.500 Rbl. pr. Werst. Vergl. Enquête sur l'exploitation et la construction des chemins de fer, Paris 1863, pag. 120.

3) Unter den deutschen Bahnen wendet die Hannöversche Staatsbahn die schwersten Schienen an mit 75 Zollpfd. pr. tausenden Metre (37,5 Kilogr. pr. Metre), welches Gewicht auch in Frankreich nicht überschritten wird, und die Anwendung von 100 Ctr. Nettobelastung pr. Achse (sc. des Wagon) erlaubt. Dagegen hat die Altona-Kieler Bahn, welche gleichfalls für Großbetrieb berechnet ist und denselben ohne Uebelstände bewältigt, Schienen von nicht mehr als 60 Zollpfd. (30 Kilogr.) pr. Metre Gewicht. — Die Dravicz-Steierdorfer Bahn ist, ohne üble Folgen, auf das Schienengewicht von 50,61 Pfd. (25,3 Kilogr.) pr. Metre herabgegangen. — Schwabe schlägt für die localen Bahnen 64,5 Pfd. (22,2 Kilogr.) pr. Metre vor, l. c. p. 22. Szathmari bringt nach eingehendem Studium für den Betrieb mit leichten Locomotiven Schienen von nur 51,5 Pfd. (25,75 Kilogr.) pr. M. in Vorschlag. Verhandlungen und Commissionsbericht über billige Bahnen Pesth 1865.

4) Die Engarth-Maschinen der franz. Nordostbahn wiegen gefüllt 62,5 Tons = 1256 Ctr. und der von ihren Rädern ausgeübte Maximaldruck beträgt 10,1 Z. = 202 Ctr. pr. Age. Perdonnet, traité II, p. 590. Nach den Beschlüssen der Dresdner Versammlung der vereinigten Eisenbahnerverwaltungen Deutschlands (1865) soll fortan der Maximaldruck der Räder (sc. Locomotiven) auf die Schienen 260 Ctr. nicht übersteigen, und das Gesamtgewicht der Größtgen Locomotiven höchstens 600 — 840 Ctr. erreichen.

Auf den schott. Localbahnen beträgt das Locomotiv-Gewicht 20 — 25 Z., 400 — 500 Ctr. (Enquête, l. c. p. 121) nach Schwabe gleichlautend 450 Ctr. im Durchschnitte; die Tendermaschinen dieser Bahnen wiegen 18 — 20 Z. = 360 — 400 Ctr. — Schwabe erachtet für locale Bahnen 550 Ctr.-schwere Lastzuglocomotiven, bei 300 M. Curvenradien als für alle Fälle genügend, l. c. p. 20.

5) Nach den Beschlüssen der genannten Versammlung sollten in Flachlande nicht stärkere Steigungen angewandt werden als  $\frac{1}{200}$  (= 0,005) im Hügellande  $\frac{1}{1000}$  (= 0,001) während für Gebirgsbahnen  $\frac{1}{40}$  (= 0,025) zulässig erscheinen. Auf den schottischen Localbahnen schwankt die Steigung zwischen  $\frac{1}{60}$  und  $\frac{1}{100}$ , ja bei der Peebles-Edinburger Bahn ist man sogar auf  $\frac{1}{53,17}$  hinaufgegangen. In Frankreich wird als Minimum  $\frac{1}{60}$  angenommen, vergl. Schwabe, l. c. Enquête, l. c. passim.

6) Die versammelten Eisenbahnerverwaltungen (l. c.) beschließen im Flachlande Radien von 1100 M., im Hügellande 600 — 360 M., im Gebirge von 300 — 180 M. als Minimalgränze festzustellen. — In Frankreich wird angenommen, daß bei 300 M. Radius eine Fahrgeschwindigkeit von 30 Kilometres (ca. 30 Werst) pr. Stunde zulässig sei, bei 250 M. Radius 25 Kilom. und bei 200 M. Radius 20 Kilom. pr. Stunde. — Enquête, p. 78. — Auf den schottischen Localbahnen variiren die Radien zwischen 260 M. und 720 M., in den Stationen sogar zwischen 80 und 100 M. Nach Meinung schottischer Ingenieure sind Curven von 180 M. und  $\frac{1}{60}$  Steigung bei Maschinen mit beweglichem Vorbergeßell noch zulässig.

Curven von sehr geringem Halbmesser ohne Anstand befährt, wie solches noch vor wenig Jahren unausführbar gewesen wäre. Während früher angenommen wurde, daß die Steigungen 4—5 pro m. nicht überschreiten dürfen und daß die Curven einen Halbmesser von mindestens 1000 M. haben müssen, wird um extreme Beispiele anzuführen, auf der Turin-Genua-Bahn eine Rampe von 35 pro m. und werden auf der Bahn von Dravicz nach Steyerdorff ausschließlich Curven von nur 113,76 M. (Fortschritte der Eisenbahntechnik. Wiesbaden 1866, S. 199) ohne wesentliche Uebelstände befahren. Die meisten neueren Localbahnen wenden ohne Bedenken Steigungen von 10 pro m. und Curven von 180 M. Radius an.

Durch die Anwendung kleiner Radien und starker Steigungen wird es möglich, sich dem Terrain ungleich genauer anzuschmiegen, als solches auf den großen Bahnen bei großen Radien und geringen Steigungen möglich ist. Dadurch werden die Erdarbeiten auf Minima reducirt<sup>7)</sup> und zugleich veranlassen die Flußübergänge weniger Kosten, weil sie in geringerer Höhe effectuirt werden können.

Da von den Localbahnen allgemein der Nachdienst ausgeschlossen wird, so ist es dadurch möglich, das Signalwesen zu vereinfachen und fallen kostspielige Apparate, so wie Anlage vieler Wärterhäuser, Wegebarrieren u. s. w. fort.

Die Stationsbaulichkeiten werden aus demselben Grunde auf das alleräußerste Maß reducirt, meist auf eine Empfangsräumlichkeit mit anstoßendem Bureau. Sehr häufig fallen sämtliche Wohnungen auf den Stationen fort, da ein Theil der Receptions- und Ablieferungsformalitäten von ambulanten Beamten besorgt wird und die übrige Stationsverwaltung von in der Nähe wohnenden und nur zu den selten stattfindenden Momenten des Passirens der Züge anwesenden Krämern besorgt wird.

Zu diesen für die Deconomie der Anlage so überaus wichtigen Ersparnissen kommt noch der Umstand hinzu, daß der ganze Betrieb des Baues der Localbahnen grundverschieden zu sein pflegt von dem der großen Bahnen.

Während der Bau dieser fast ausnahmslos Gegenstand geschäftlicher Speculation ist, werden die Localbahnen ebenso ausnahmslos von den Anwohnern ins Leben gerufen.

Der Bau der größern Bahnen wird Unternehmern übergeben, welche meist aus weiter Ferne herbeikommen und zwar nur dann sich zu dem Geschäft verstellen, wenn sichere Aussicht auf großen Gewinn vorhanden. Diese Unternehmer müssen im Voraus darauf rechnen, daß sie, unbekannt mit den Localverhältnissen, bedeutend höhere Preise werden für alle Lieferungen bewilligen müssen, als sie sonst ortsüblich sind. In der That sind sie dann auch

7) Beim Ban der für den Großbetrieb bestimmten Bahnen hat man es für ein günstiges Verhältniß angesehen, wenn pr. Werst nicht mehr als 12.000 Kubikmetres Erdbewegung vorkamen, während unter ungünstigeren Verhältnissen dieselben bis 35.000, ja bis 72.000 Kubikmetres durchschnittlich sich erhoben. (Perdonnet, traité II, p. 808.) Dagegen hat unter den schottischen Localbahnen z. B. diejenige von Leven nach Earl of Fife pr. Werst nur 1800 Cubikm. Erdbewegung gebraucht, freilich bei Anwendung stärkerer Steigungen und engerer Curven als sie für den Großbetrieb practicabel wären. (Enquête l. c.)



meist genöthigt, sich an verschiedene Unter-Contrahenten zu wenden, welche ihrerseits wiederum die übernommenen Verpflichtungen auf zahlreiche Lieferanten vertheilen. Diese stellen sich aber auch nicht ein ohne Sicherheit des Gewinnes. Dergestalt pflegen alle Materialien und Arbeiten, — weil an ihnen mehrfach verdient und gewonnen werden soll, und weil die Anwohner keinen Grund haben, die Gelegenheit, ihre Producte zu den höchst möglichen Preisen abzusetzen, ungenützt zu lassen — beim Bau der großen Bahnen zu ganz exorbitanten Preisen sich herzustellen.

Andererseits ist der aus der Ferne herbeigekommene Unternehmer genöthigt, ein eigenes technisches Personal mitzubringen, namentlich in Ländern, wo ein solches in genügender Anzahl nicht disponibel ist. Dieses Personal wird, in Rücksicht auf die stets theuer zu erkaufende Deplacirung, hoch besoldet und leistet bei fehlender Kenntniß der localen Zustände und climatischen Verhältnisse meist nur Ungenügendes. Durch die in Folge solcher Unkenntniß verübten Mißgriffe wird der Bau um ein Weiteres vertheuert. Außerdem ist unter solchen Umständen, einem nur auf Gewinn ausgehenden Unternehmer gegenüber, sowohl die bauende Compagnie, als auch der Staat, veranlaßt, eingehende und kostspielige Baucontrolle auszuüben durch besondere technische Ueberwachungspersonale.

Ganz anders dagegen gestaltet sich das Bauunternehmen bei den Localbahnen, welche von den Anwohnern selbst ins Leben gerufen werden. Hier sind diese letzteren fast immer Actionäre und Bauunternehmer zugleich. Es liegt auf der Hand, daß dadurch nicht allein die Tendenz, möglichst billig in Rücksicht auf den späteren Betrieb und die Bahnunterhaltung, auch möglichst solide zu bauen, auf's Wirksamste gefördert wird, sondern daß auch mit Hülfe ihrer Localkenntniß die von den Anwohnern eingesetzte Bauverwaltung in der Lage sein muß von allen vortheilhaften Conjunctionen den höchsten Nutzen zu ziehen. Die Bauleitung kann auf's Aeußerste vereinfacht werden und zugleich mit dem besten Erfolge fungiren.

Dergestalt ist es möglich geworden, Localbahnen zu erbauen, mit Allem Erforderlichen auszustatten und zum größten Nutzen für die bezüglichen Gegenden in Betrieb zu setzen für  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{4}$  der Kosten, welche bis dahin die in denselben Gegenden für den Großbetrieb erbauten Linien verursacht hatten \*).

Ebenso große und wesentliche Ersparnisse, wie beim Baue, werden auch beim Betriebe der Localbahnen realisirt. Wie schon angeführt worden, ist auf den Localbahnen ohne irgend einen Uebelstand die Bahnbewachung und der Sta-

8) Im Jahre 1858 kosteten durchschnittlich		
Die englischen Bahnen pr. Werst	132.500	Rbl.
„ französischen „ „	97.750	„
„ belgischen „ „	67.500	„
„ deutschen „ „	50.250	„
„ amerikanischen „ „	24.125	„

Dagegen haben die schottischen Localbahnen gekostet je nach den Terrainschwierigkeiten pr. Werst 17.634 — 44.097 Rbl. incl. Betriebsmaterial, 180 Werst im Durchschnitt 22.860 Rbl. Vergl. Bergeron, der wohlfeile Bau und Betrieb der Eisenbahnen, Bern und Solothurn 1863 (Uebersichtstabellen).

tionsdienst auf's Aeußerste reducirt worden. In gleicher Weise finden sehr namhafte Ersparnisse in der Bahnverwaltung statt. Wenig zahlreiche technische Beamte sind im Stande den ganzen Betrieb und die Unterhaltungsarbeiten zu leiten, zu beaufsichtigen und zu überwachen.

Während die großen Bahnen, welche im Durchschnitte 50 — 100,000 Rbl. Anlagelkosten verursacht haben, bei einem Verhältnisse von 50 % zwischen Brutto- und Netto-Einnahme nur bei einem Verkehre von mindestens 5 — 10,00 Rbl. pro Werst genügende Rente haben abwerfen können, bieten die Localbahnen erfahrungsmäßig, selbst unter schwierigen Anlageverhältnissen 6 — 8 % Dividende bei einem Verkehre von 2500 — 3500 Rbl. pro Werst \*).

(Schluß folgt.)

Vaccination aus der ächten Kuhpocke und der Vaccinapustel, Inoculation der Menschenblatter, als Vorbeugungsmittel gegen die Rinderpest in England; daselbst angestellte Impfversuche mit derselben.

(Schluß.)

#### Rinderpestimpfungen.

Es hat mir sehr leid gethan, daß bei meiner Anwesenheit in England die Impfversuche mit der Rinderpest bereits vorüber waren und ich daher keine Gelegenheit fand, die Resultate derselben mit zu beobachten. Gamgee sagt darüber in seinem schon angeführten Werke, S. 198 u. ff.:

„Seit dem ersten Ausbruch der Seuche in dieser Gegend habe ich Gelegenheit gehabt, eine Zahl von Thieren versuchsweise zu impfen unter ihnen 63 junge Thiere in einer Farm, wo sich die Seuche schnell verbreitete und alles Vieh inficirt wurde. — Das Resultat war einigermaßen zu Gunsten der Impfung: in 75 Fällen wurden 40 % erhalten. Ich kann jedoch die Impfung als Präventivmaßregel nicht empfehlen.“

„Die Beobachtungen, welche ich darüber gesammelt habe, sind in Folgendem summarisch:

1) Die Impfung inducirt in der Regel eine milde Form der Rinderpest unter dem Steppenvieh. Bei Vieh von andern Racen ist der Verlust zuweilen geringer, aber gewöhnlich nicht so groß, als bei der natürlichen Rinderpest.

2) Die eingimpfte Krankheit ist communicabel bei Wiederimpfung und Cohabitation. Meine Erfahrung zeigt: daß die durch einfache Cohabitation mit geimpftem Vieh inficirten Thiere mehr leiden, als die Geimpften und in bedeutenderer Anzahl zu Grunde gehen. (In diesem wichtigen Punkte stimmen meine Erfahrungen mit denen des geehrten Verfassers überein. 3.)

3) Die Resultate der Impfung sind bedeutend schlechter, wenn die Thiere dem Einfluß kalten Wetters ausgesetzt sind. — Die meisten günstigen Fälle sind bei sorgfältiger Behütung im Stall vorgekommen. (Mag für England die Regel sein. Raupach z. B. hat bei 28° Kälte eben so glücklich geimpft, als in wärmerer Jahreszeit. Die Regel kann also nicht überall gelten.)

9) Vergl. Bergeron l. c.

4) Meiner Meinung nach, kann die Rinderpestimpfung nirgends als in Rußland mit Erfolg zur Tilgung der Rinderpest angewandt werden. (Ich habe meine Meinung schon oft dahin abgegeben, daß sie künftig zur Tilgung überall dort angewendet werden muß, wo sie erfahrungsgemäß, wie in Karlofta, nicht mehr als  $5\frac{1}{2}\%$  durchschnittlichen Verlust mit sich führt.)

5) Die Mittel, welche zur Cultivirung und zur Modification des virus adoptirt sind, haben sich unzufriedenstellend erwiesen und können es nicht mildern.

6) Jede Flüssigkeit vom Körper eines kranken Thieres dient zur Uebertragung der Krankheit durch Impfung.

7) Die Incubationsperiode ist in der Regel 4—5 Tage von der Impfung an gerechnet und der Ausbruch der Krankheit ist zuerst angezeigt durch erhöhte Temperatur, dann durch charakteristische weiße Eruptionen auf der Innenseite der Unterlippe, am Grunde der Hörner und auf der Innenseite der Nase.

8) Die Hauteruption, welche nicht constant bei der natürlichen Rinderpest vorkommt, findet sich gewöhnlich bei den geimpften Thieren. (In der Steppe scheint sie viel häufiger zu fehlen als vorzukommen, sowohl in der geimpften als der natürlichen Rinderpest. 1863 wurde sie gar nicht beobachtet. Es mag dies seinen Grund in der größern Abhärtung der Haut bei den Steppenrindern haben, bei denen man ihr nicht die geringste Sorgfalt und Pflege widmet.)

9) Schafe können mit Impfstoff von Rindern und Rinder von Schafen eingeimpft werden, ohne Modification der Bösartigkeit des virus.

10) Ich habe eine Modification bei der Impfung mit verschiedenen Secreten nicht beobachtet. Ich habe Blut, Milch (!), Abdominalflüssigkeit, Darmcontenta, Schleim aus der Trachea, Speichel und Thränen genommen.

11) Ich habe Ursache zu glauben, daß Glycerin das Gift modificirt und dann zerstört, wie es bei der Lungenfeuche der Fall ist. In dieser Beziehung sind verschiedene Versuche angestellt; aber ich habe tolerable Gewißheit, daß das Mischen von Glycerin mit dem virus der Rinderpest, dieses nicht so mildern kann, daß durch dessen Einimpfung eine gelindere Form der Krankheit erzielt würde.

12) Alle Thiere, welche nach der Impfung ohne die charakteristischen Symptome, als erhöhte Temperatur und Eruptionen auf der Mundschleimhaut leiden, sind nicht gegen fernere Anfälle geschützt. (Bei der Impfung der Steppenrinder sind vereinzelte Fälle vorgekommen, die dafür zu sprechen scheinen, daß unbedeutende Eruptionen auf der Schleimhaut des Mundes, selbst Fieber, keinen Schutz gewährten. Dagegen zeigten sich viele Impflinge andauernd geschützt, bei denen nach der Impfung anscheinend gar kein Kranksein aufgetreten war.)

13) Die Nachkommen der Thiere, welche Rinderpest gehabt haben sind ebenso empfänglich für die Ansteckung als die andern Thiere. (Dies möchte jedoch nicht als Axiom betrachtet werden können. Abgesehen von den ältern beobachteten Fällen, sind in neuerer Zeit in Rußland doch auch solche Fälle vorgekommen, wo Kälber von Kühen die

Rinderpest gehabt hatten, nicht wieder angesteckt werden konnten, obgleich auch mehrere solche allerdings in die Krankheit verfielen.)

14) Das Alter übt keinen Einfluß auf die Resultate der Impfung aus." (Auch hier möchte wohl noch ein Fragezeichen gestellt werden können, denn es scheint doch eine alte, ziemlich bewährte Erfahrung zu sein, daß Kälber unter einem Jahre oder erst einige Wochen alt und alte Thiere die angeimpfte Rinderpest weniger gut vertragen, als Jungvieh über 1 Jahr alt. Es fehlt noch an der genügenden Anzahl von Fällen zur Vergleichung.)

Im zweiten Commissionsbericht heißt es über die Impfung der Rinderpest:

„Inoculation, worüber die russische Regierung so umfangreiche Erfahrungen durch Experimente gemacht hat, ist versucht und verlassen. Die holländische Regierung ist gleichfalls durch die Furcht vor den Folgen davon abgehalten. Ob nicht noch Methoden erfunden werden können, kann nur durch Versuche ermittelt werden. Solche Versuche sollen nur von Personen mit wissenschaftlichen Kenntnissen und mit den nöthigen Vorsichtsmaßregeln zur Verhinderung der Ausbreitung der Krankheit unternommen werden.

Der Secretair des beim geheimen Rath (Privy Council), neu eingerichteten veterinairischen Departements, Alexander Williams, sagt in seinem Rapport:

„Inoculation der Variola (Vaccination) blieb ohne schützenden Erfolg. Die Inoculation der Rinderpest wurde an einer beschränkten Anzahl von Thieren ohne ermunternden Erfolg versucht. In einigen Fällen wurde dadurch die Krankheit in sehr bösartiger Form und ebenso wie bei natürlicher Ansteckung hervorgerufen. Obgleich im Ganzen genommen der Verlust geringer war, als bei der auf natürlichem Wege erzeugten Krankheit, so wäre doch das Risiko zu groß und die Vieheigenthümer könnten 80 pCt. verlieren, wodurch die Anempfehlung ausgeschlossen wird.“

Der dritte Commissionsbericht, S. X, 5, spricht sich folgendermaßen aus:

Auf Substitution einer mildern für eine tödtliche Krankheit, wie Kuhpocken für die Menschenpocken, ist natürlich auch in der Rinderpest gehofft worden. Es wird aus dem Berichte des Dr. Sanderson ersehen werden und geht auch aus Versuchen in dem königl. Veterinair-Collegium hervor, daß das Vaccinagift, entweder direct von Kühen, oder nach seinem Durchgang durch den menschlichen Körper, keine Wirkung auf die Rinderpest hat, und daß die Menschenpocken und das Gift der Schafpocken (variola ovina) gleicherweise keinen Einfluß übt.“

„Das Gift der Rinderpest, nach dem Durchgange durch die Körper von Schafen und Ziegen, zurückgekehrt in den Körper eines Kindes, hatte dadurch nichts an seiner Intensität verloren. Wiederholter Durchgang des Giftes, durch Rinder, schwächt seine Kraft, aber nicht in sehr merkbarem Grade. Gegenwärtig scheint das Behiel des Gift-

tes, sei es nun Blutserum oder abgesonderter Schleim seine Thätigkeit sehr wenig, wenn überhaupt, zu influenciren, während bloße Verdünnung überhaupt keine Wirkung hat.“ (Dieser Satz ist mir einigermaßen unverständlich geblieben. Es kann nicht heißen sollen: daß der verdünnte Impfstoff gar nicht wirkt; denn Dr. Sanderson führt selbst (S. 53, Fall Nr. 24) ein Beispiel an, wo die inoculirte verdünnte Thränenflüssigkeit, die Rinderpest zu Wege brachte. Vielleicht habe ich bei meiner geringen Bekanntschaft mit der englischen Sprache, falsch übersezt. Im Original lautet der Satz wörtlich: At present the vehicle of the poison, whether it be blood serum or mucous discharge, appears also to influence its action very little if at all, while mere dilution has no effect whatever. J.)

„In der That alle Versuche die Gewalt des Rinderpestgiftes zu schwächen oder ein anderes Agens zu finden, welches das System des Kindes unempfindlich für dasselbe machen möchte, sind gänzlich fehlgeschlagen.“

Dr. med. B. Sanderson, von dem wir 19 Beobachtungen an Impfungen, von denen 12 starben und 7 genasen, in dem III. Commissionsbericht aufgenommen finden, macht die folgende Anmerkung dazu:

„Mit Bezug auf die Steppen des südlichen Rußlands sind besondere Rücksichten zulässig. 1) Ist es bis zur klarsten Evidenz dargethan, daß in dem grauen Vieh der Steppen die Krankheit eine viel mildere Form annimmt, als in andern Racen und daher inoculirte Thiere von deren Wirkung in weit größern Verhältnissen genasen als in andern Racen.

2) wenn es zugegeben wäre, daß die Steppen die Heimath der Rinderpest sind und die Quelle, aus welcher alle Epizootien entspringen, so ist es klar, daß wenn alles Steppenvieh, das in Preußen und Oesterreich eingebracht wird, durch Inoculation unempfindlich gemacht wäre für die Krankheit und deshalb unfähig, dieselbe mitzutheilen, so würde sie künftig aufhören in Europa zu existiren.

Das ist die Idee, an welcher jener enthusiastische Advokat der Inoculation in Rußland, Professor Jessen, so standhaft festgehalten hat.“

Enthusiasmus in wissenschaftlichen Dingen, kann bekanntlich, ebensowohl lobens- als tadelnswerth sein; ich lasse es daher auch auf sich beruhen, ob Hr. Sanderson mir ein Compliment hat machen oder einen Tadel gegen mich aussprechen wollen. Aber ich gestehe gern ein, daß ich die Einleitung zu diesem Artikel auch mit der Absicht geschrieben habe, diesem ruhigen und wahrheitsliebenden Forscher zu beweisen, daß auch bei mir der Enthusiasmus nie mit der Besonnenheit durchgegangen ist.

In dem ersten Punkte seiner Anmerkung ist allerdings richtig angedeutet, warum die Rinderpestimpfung in Südrußland angezeigt ist und ich auch nach wie vor und mehr als je, ihr Sachwalter bleibe.

Dagegen ist in dem zweiten Punkte nichts weniger als meine Meinung von der Sache ausgesprochen. Weder Erik Byborg, der zuletzt die Impfung der Rinderpest

als Ausrottungsmittel derselben für ihre Heimathsstätten in Anregung brachte, noch ich, der bestrebt war zur Verwirklichung dieser Idee beizutragen, haben jemals geglaubt: daß sich diese Seuche ausschließlich in den südrussischen Steppen von selbst entwickelt. Noch weniger aber haben wir jemals angenommen, daß aus den Steppen alle Epizootien entspringen. Ich bin auch fest davon überzeugt, daß wenn die Rinderpest, wie in der letzten Zeit, durch den lebhaften Verkehr sich schon über viele Länder verbreitet hat und man ihr überall mit einer solchen Unentschlossenheit entgegentreten würde, wie in Holland und anfänglich auch in England — dann würde sie sich in diesen Ländern Jahre lang halten — es wäre für das Allgemeine ziemlich gleichgültig, daß sie vielleicht in den russischen Steppen gar nicht mehr existirte — andere Staaten übernahmen jetzt ihre Verbreitung und Oesterreich und Preußen — denen ich ihren Ruhm: oft die Vormauern gegen die Verschleppung der Rinderpest gebildet zu haben, durchaus nicht schmälern will; würden dann in dieser Beziehung zu unbedeutenden Rußen herabsinken.

So viel geht aus Allem, was über die Rinderpestimpfungen in England gesagt ist, unwidersprechlich hervor: daß die dort erlangten Resultate für unsre Steppenimpfungen durchaus nicht maßgebend sind. Haben sie denn aber endgültig die Frage entschieden:

„Kann die Nothimpfung der Rinderpest in den Nichtsteppenländern, wo sie sich verbreitet hat, mit gutem Erfolg und Minderung des Verlustes, das Tödteten der kranken und verdächtigen Thiere ersetzen und überflüssig machen?“

Meiner Meinung nach keineswegs — denn dazu waren sie viel zu unbedeutend.

Hätte man in England diese Nothimpfung wirklich benutzen wollen, so standen — nach den in Rußland gemachten und veröffentlichten Erfahrungen, drei Wege zur Erzielung eines möglicherweise milde wirkenden Impfstoffes in Aussicht. Entweder mußte man in Impf-Instituten versuchen, durch consequent und lange fortgesetzte Generationsimpfung einen mitgirteten Impfstoff zu erlangen, wie das früher in Mecklenburg und in mehreren Fällen auch bei uns in Rußland gelungen ist. Oder es mußte versucht werden: ob nicht ein oder der andere, mehrere Monate aufbewahrter Impfstoff zur Wirkung gebracht werden konnte, da Erfahrungen vorliegen, die dafür sprechen, daß das Alter die Kraft des Contagiums in dem gesammelten Behälter abschwächt, aber ihm doch, bis zu einem gewissen Zeitpunkte, so viel davon erhält, bei seiner Vorimpfung noch eine schützende Krankheit hervorbringen zu können. Oder endlich — und das wäre wohl der schnellste und kürzeste Weg gewesen — man mußte Impfstoff aus den russischen Steppen — z. B. aus Karlojka — beziehen, der sich dort schon als mild wirkend bewährt hatte. Da dieser aber nicht immer wirkt, so hätte er in bedeutender Quantität herbeigeschafft werden müssen.

Man hat, wie der Rapport von Williams bezeugt — einen Bezirk in der inficirten Grafschaft Aberdeenshire

cernirt und darin das Todtschlagen der Kranken und Verdächtigen erst en-gros geprüft, und obgleich diese Prüfung eben nicht sehr aufmunternd ausfiel, in so fern als bei Abfassung des Rapportes schon 8 Ausbrüche stattgefunden hatten und 500 Kinder getödtet waren, dennoch die Maßregel allgemein durchzuführen verordnet.

Von großer Wichtigkeit wäre es gewesen, und England oder Holland würden sich den Dank der ganzen Welt erworben haben, wenn sie ebenso durch erfahrene Veterinaire und Impfer die Nothimpfung im Großen zu prüfen Gelegenheit gegeben hätten.

Wenn es jetzt heißt: „Einzelne Vieheigenthümer können durch die Impfung 80 % ihres Rindviehstapels verlieren, daher dürfen wir sie nicht empfehlen,“ so ist dadurch nichts erwiesen. Denn

1) erstreckt sich die Nothimpfung ja nur auf die inficirten Gehöfte in Ortschaften, wohin die Rinderpest verschleppt ward und in ersteren wieder nur auf das verdächtige Vieh, unter welchem doch nach der natürlichen Ansteckung der Tod seine Erndte hält und wenig davon zurückläßt.

Allerdings werden Absperrung und Desinfection hier 14 Tage bis 3 Wochen hinnehmen. Beim Todtschlagen kann aber noch eine längere Zeit damit in Anspruch genommen werden, da ja nicht alle Gehöfte immer gleichzeitig ergriffen sind, vielmehr das Vieh in der Ortschaft und in den einzelnen Ställen derselben, in längeren oder kürzeren Intervallen befällt.

Zu der polnischen Maßregel: alles Vieh einer ganzen Ortschaft auf einmal und sofort zu tödten, wenn Rinderpestfälle dort constatirt sind, wird wohl kein Staat greifen, dessen Rinder einen hohen Werth besigen.

Ohne sorgfältige Absperrung, Desinfection und Vergütung des Verlustes bleibt aber die Tödtung eben so illusorisch, als die Impfung!

2) kommt es auch bei der Impfung nicht so wohl auf den Verlust in Einzelfällen, als auf die Durchschnittsprocente desselben an. In Karloffa gehen bei der Schutzimpfung zuweilen gar keine oder 1—2 % der Impfung verloren; andere Impfungen bringen einen Verlust von 8, 10 — 12 Procenten und doch bleibt das Durchschnittsprocent  $5\frac{1}{2}$ !

Wenn bei der Nothimpfung in England 40 statt 15 % durchschnittlich erhalten werden könnten, so wäre das doch sicher ein großer Gewinn!

Ich schließe diesen Artikel leider ohne große Hoffnung auf das Zustandekommen solcher großartigen und entscheidenden Prüfungen der Nothimpfung der Rinderpest in den westeuropäischen Ländern. Eine beredtere und überzeugendere Sprache würde dazu gehören, um die Furcht zu überwinden und die Einigkeit und Opferwilligkeit bei den Vieheigenthümern zu erwirken. Hat es doch selbst im Chersonschen Gouvernement, wo die Chancen sowohl für die Noth- als die Schutzimpfung unendlich viel günstiger sind, nicht dahin gebracht werden können, sie in einem oder ein paar Kreisen — oder bei den deutschen Colonisten, einige Jahre lang consequent gegen die Rinderpest zu versuchen!

Die Opposition gegen das Erschlagen der Kranken und Verdächtigen hat sich indessen in England und Holland so großartig gestaltet, daß die letzte Stunde dieser allerdings harten und barbarischen Maßregel geschlagen haben wird, wenn die Nothimpfung auch nur annähernd die nämliche Sicherheit gewährt, und unumstößliche Beweise dafür, wie wir sie im Drenburgischen, Chersonschen und a. a. O. gehabt haben, sich mehrten.

## Correspondenz.

**Riga.** Indem wir in dem Referat über den fünften Rechenschaftsbericht der polytechnischen Schule fortfahren, gelangen wir zu der Uebersicht über die finanziellen Verhältnisse der Anstalt.

In Folge der zu Anfang des vorigen Jahres an die ritterschaftlichen und städtischen Corporationen ergangenen Aufforderung um Erhöhung der Beiträge zum Unterhalt der Schule, die bis dahin nur die Summe von 15,350 Rbl. erreicht hatten, waren bis zum Schlusse des Schuljahres 18<sup>64/65</sup> weitere 7149 Rbl. bewilligt worden. Zu diesen kamen im Laufe des Schuljahres 18<sup>65/66</sup> noch von der Livl. Ritterschaft 2000 Rbl., von der Riga'schen Commune 7000 Rbl. und von der Jakobstädt'schen Commune 50 Rbl., so daß die Gesamtsumme der Jahresbeiträge sich jetzt auf 29,549 Rbl. beläuft. Bringt man das Schulgeld mit 9000 Rbl. in Anschlag, so erscheint der Unterhalt der Schule, bei Fortdauer der Subventionen, nunmehr als sichergestellt. Es contribuiren gegenwärtig zum Unterhalt des Polytechnicums:

die Livländische Ritterschaft	4000 Rbl.
„ Aurländische	2000 „
„ Estländische	500 „
„ Defel'sche	250 „
„ Stadt Riga	10,000 „
„ Riga'sche Kaufmannschaft	10,000 „
„ „ Commisstiftung	500 „
„ Stadt Mitau	500 „
„ „ Bernau u. Kaufmannschaft	379 „
„ „ Fellin	150 „
„ „ Arensburg	100 „
„ „ Walt	50 „
„ „ Dorpat	300 „
„ „ Rensjal	100 „
„ „ Goldingen	50 „
„ „ Hasenpoth	20 „
„ „ Werro	50 „
„ „ Weißenstein	20 „
„ „ Wenden	50 „
„ „ Tuckum	30 „
„ „ Jakobstadt	50 „
„ Narva'sche Bürgerschaft gr. Gilde	50 „
„ Libau'sche Kaufmannschaft	300 „
„ Windau'sche	100 „

In summa 29,549 Rbl.

Die großen Uebelstände des Miethlocals der polytechnischen Schule drängen dazu, baldmöglichst ein eigenes,

allen Bedürfnissen der Anstalt gebührend Rechnung tragendes Schullocal zu beschaffen. Der Verwaltungsrath hat demnach beschlossen, den Bau in Angriff zu nehmen und zunächst die Fundamentierungsarbeiten vergeben, die noch im Laufe dieses Herbstes beendet werden sollen. Plan und Anschlag für den Oberbau sind inzwischen so weit gediehen, daß auch hierüber in nächster Zeit ein Beschluß wird gefaßt werden können, so daß voraussichtlich in zwei Jahren die Ueberführung der Anstalt in das eigene Schulhaus wird stattfinden können. Ueber die Verwendung des Baucapitals wird nach Beendigung des Baues specielle Rechenschaft abgelegt werden. Der Bau wird nach dem Plane und unter der Oberleitung der Professor Hilbig ausgeführt.

Bei Beginn des Schuljahres 1865/66 waren als Saldo des vorangeg. Jahres in Cassa verblieben S.R. 15103. 6 Dazu kamen als Einnahmen d. J. 1865/66:

Jahresbeiträge d. verschied. Corporationen	"	20829. —
Schulgelder . . . . .	"	8618. —
Zinsen vom Bau- und Betriebscapital . . . . .	"	5856. 84
Beiträge f. d. landwirthschaftliche Versuchstation . . . . .	"	202. —

in Summa S.R. 50608. 90

Dagegen wurde verausgabt:

Gagen-Etat . . . . .	S.R. 20419. 66
Miethe . . . . .	" 3645. 50
Beheizung und Beleuchtung . . . . .	" 917. 13
Diverse Schulbedürfnisse (Buchbinder, Drucksachen, Schreib- und Zeichenmaterialien, Porto, Schlosser- und Malerarbeiten etc.) . . . . .	" 589. 92
Beitrag zum Pensionsfond . . . . .	" 500. —
Ganzlei- und Verwaltungskosten . . . . .	" 1081. 12
Lehrmittel . . . . .	" 5191. 38
Mobiliar (Glaschränke, Wandtafeln, Regale, Remonte des Mobiliars etc.) . . . . .	" 688. 60
Versuchstation . . . . .	" 800. —

S.R. 33833. 31

Das Saldo am 1. September 1866 beläuft sich auf S.R. 16775. 59.

Der Pensionsfond war im Jahre 1865/66 um 934 Rbl. 36 Cop. gewachsen und belief sich am 1 Sept. 1866 auf 3288 Rbl. 50 Cop.

Die Polytechnische Hochschule unserer baltischen Provinzen ist also — wie aus obiger finanziellen Rechenschaft hervorgeht — gegenwärtig materiell sicher gestellt, und zwar durch einmüthiges Zusammenwirken fast aller größeren Gemeinwesen unserer Lande. Die räumliche Entfernung vom Sitze der Polytechnischen Schule mag die geringe Betheiligung Estlands, sowohl an der Dotirung, als an der Benutzung der Anstalt erklären, doch hoffen wir, daß mit der Zeit die größere Attraction des heranwachsenden Instituts sich auch in immer weiterem Kreise geltend machen wird. Vor Allem müssen wir jedoch für die Zukunft wünschen, daß den subventionirenden Ständen und

Corporationen die Geduld nicht abgehe, um sich an dem naturgemäß nur allmählig fortschreitenden Entwicklungsgange der Anstalt genügen zu lassen.

### Riga'scher Marktbericht vom 15. October.

Wir hatten die ganze Woche hindurch Ost-Wind und in Folge dessen leider großen Schiffmangel, der eine bedeutende Steigerung der Frachten veranlaßte. Der Productenmarkt war angeregt und namentlich offenbarte sich bedeutende Frage für Saeleinsaat; die Zufuhren von diesem Artikel betrugen bis gestern Abend bereits 185,000 Tonnen, gegen 30,000 gleichzeitig im vorigen Jahre — aller Wahrscheinlichkeit nach werden die Zufuhren auch für die nächste Zukunft groß bleiben. Die Preise vermochten der Wucht der Vorräthe nicht zu widerstehen und gaben nach, so daß gewöhnliche Waare zu 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, puite zu 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Verkäufer fand. Es ist heute etwas fester, doch steht unzweifelhaft fest, daß wir in 14 Tagen bedeutend billigere Preise haben werden. Auch die Zufuhren von Flachsfangen an der Erndte entsprechende Dimensionen anzunehmen und dürften in nächster Zeit sehr bedeutend werden. Die Preise gingen etwas zurück und wurde auf November-Lieferung Kron zu 54 Rbl. gehandelt. Augenblicklich sind nur zu 53 Käufer am Markte. In Hanf gingen mehrere tausend Berk. für England um und zwar zu 36 für Klein, 35 Ausschuß, 34 Paß, schwarzer langer 31<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, kurzer 29<sup>1</sup>/<sub>4</sub>. Man tagirt das Lager in erster Hand auf ca. 9000 Berk. Von kurländischer Gerste kamen einige Umsätze in <sup>101</sup>/<sub>107</sub> A frischer Waare zu 108 Rbl. zu Stande. Hanfsaat auf Lieferung pr. Mai 1867 wurde in <sup>90</sup>/<sub>91</sub> A Waare zu 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Rbl. pr. Tonne mit ganzem Vorschuß contrahirt, doch soll später ein höherer Preis bewilligt worden sein; zu 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Rbl. mit 50 % Vorschuß bleiben Käufer. Nachdem anfangs der Woche 500 Berk. Hanföl zu 36 Rbl. mit 10 % Vorschuß pr. Mai contrahirt wurden, gelang es Inhabern 37 Rbl. zu bedingen, wozu ein lebhafter Umsatz stattfand und schließlich Käufer blieben.

Von Heringen kam eine Ladung von 900 Tonnen an; der Absatz bleibt verhältnißmäßig schwach. Es werden nur noch 3 bis 4 Ladungen erwartet. Die Vorräthe in erster Hand bestehen aus kaum 11,000 Tonnen. Für eine angelangte Ladung Liverpool-Salz wird 90 Rbl. S. verlangt; eine Ladung Cette wurde á 106 Rbl. detaillirt.

Die heutigen Wechselcourse notirten:

Amsterdam 153, Hamburg 27<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, London 31, Paris 324.

Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen 1. Serie	79 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	} Verkäufer.
do. 2. "	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Innere Prämienanleihe 1. Emission	111 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Reichs Bank = Willette	81 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Livländische Pfandbriefe	99	} Käufer.
do. unkündbare	92 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	

Riga-Dünaburger Eisenbahn = Actien 118 geschlossen.

Angekommene Schiffe 2116, gesegelt 2009. Wasserstand 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fuß. Wind O.

Spirituspreis in St. Petersburg: 1 Rbl. 12 Cop. pr. Eimer 38 % oder 18 Rbl. S. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 26. October.

### Die livländischen Eisenbahnen, insbesondere die Linie Dorpat - Riga.

(Schluß.)

Was nun die nach dem Muster dieser Localbahnen zu erbauende und zu betreibende Dorpat-Rigaer Linie anbelangt, so hat die Recognoscirung und die Aufmessung der schwierigen Punkte zu der Ueberzeugung geführt, daß ihr Bau unter ganz besonders günstigen Verhältnissen wird stattfinden können.

Die Bahn würde, von Dorpat ausgehend, über Walgerist und Nüggen geführt werden, die Elwa etwa 1 1/2 Werst oberhalb der Terrafer'schen Brücke überschreiten, meist hart am linken Elwaufer fortgehen, bis in die Nähe der Station Uddern, hier zur Poststraße wieder herantreten und in der Nachbarschaft derselben, unter Kirrumpäh fort bis nach Ringen, sich hinziehen. Hier würde sie die Nähe der Poststraße verlassen und über Ahatar und die Sontak'sche Sägemühle zum Embach geführt werden, den sie in der Nähe der Bethof'schen Capelle überschreiten würde. Von hier aus ginge es über die Hummelshof'sche Pulde Hoflage, über die Adsher'sche Hof-Mühlenstauung gegen Ermes zu, den „lörgen penar“ oder Schwedenweg genannten und durch die Korküll-Homeln'schen Sümpfe sich hinziehenden Berg Rücken entlang, dort wo derselbe von der Peddel durchbrochen wird, diese überschreitend. Von Ermes zöge sich die Bahn am Fuße desjenigen Plateau's hin, an dessen Rande Wiegandshof und Kokenberg belegen, dann dem Rande der Trel'sümpfe entlang bis zum Wahrnekrüge. Nachdem in dessen Nähe die Sedde überschritten worden, ginge es fast gradlinig auf Wolmar los, die Wohlfahrt'schen Güter zu beiden Seiten lassend. Von Wolmar aus, südwestlich von der Kokenhof'schen Mühle den daselbst befindlichen Ravin überschreitend, dann am Zaurumkrüge und bei Pappendorf vorbei, zöge sich die Bahn, Lenzenhof-Station etwa eine Werst nordöstlich lassend, nahe an Auzem und an der Raistum'schen Hoflage Griwe vorüber, um von dem Koop'schen Gesinde Wiboo ab zur Aa sich herabzu-

senken unter Benützung des Pohdup-Seitentales. Nachdem die Aa beim Stahlpkrüge überschritten worden, verfolgt die Bahn das Rathal abwärts bis etwa 2 Werst jenseits der Ligat-Einmündung, biegt dann in ein linkes Seitenthal ein, welches am Sauumkrüge und an der Rammenhof'schen Mühle vorüber zum Kurmis'schen Ohsel's-Krüge an der Pstom-Rigaer Chaussee hinführt. Von hier auf dem Plateau weiter ziehend, am Segewold'schen Wehge-Krüge vorüber und dann südlicher abzwinkend, überschritte die Bahn etwa 1 Werst oberhalb der Segewold'schen Mühle die Kronenberg'sche Schlucht, ginge dann über Alasch-Kirche, Pullandorf und Planup auf den Rodenpois'schen Eisenhammer los, woselbst die große Jägel überbrückt wird, von dort, mit Vermeidung der beim Silkekrüge befindlichen Dünen, etwa 1 Werst westlich vom Schmiesing-Krüge, an die kleine Jägel, welche beim Pluntsekrüge zu überschreiten wäre; von dort über Stubbensee nach Dreilingsbusch. Hier würde entweder in die Riga-Dünaburger Bahn eingemündet oder neben ihr hin durch die Sandberge nach Riga eingezogen.

Die ganze Linie bewegt sich dergestalt fast ausschließlich auf ebenen Plateau's; Höhenzüge werden ganz vermieden, Felsprengungen kommen nicht vor, ebenso sind nirgend Sümpfe hinderlich. Die Flußübergänge sind ohne Ausnahme leicht und veranlassen nirgend Erdarbeiten größerer Ausdehnung. Selbst die Schwierigkeiten, welche das Herabsteigen zur Aa und das Aufsteigen aus ihrem Thale zur Hochebene veranlassen, sind voraussichtlich nicht bedeutend genug, um auf den Durchschnitt der Erdarbeiten einen beträchtlichen Einfluß ausüben zu können. Nirgend hat Veranlassung vorgelegen, größere Steigungen als 10 pro m. und engere Curven als mit 300 metr. Radius anzuwenden; auch diese letztern finden sich verhältnißmäßig selten und sind meist Radien von 500 m., 700 m. und darüber angewendet worden; eine einzige Curve von 200 m. Radius, im Ganzen nur 3/10 Werste lang, ist am nordwestlichen Ufer unvermeidlich erschienen, um einen Durchstich auf mäßige Höhe zu reduciren.



Die zu den Dämmen zu verwendenden Materialien werden zumeist aus den Einschnitten gewonnen und sind stets in brauchbarer Qualität in unmittelbarer Nähe zu gewinnen. Auch die Beschaffung des Bettungsmaterials würde, nach eingezogenen Erkundigungen, nirgend Schwierigkeiten veranlassen.

Ebenso ist das Material zu den Kunst- und Hochbauten überall aus der Nähe und billig zu beschaffen. Nur auf der Strecke Wahrnekrug bis etwa nach Papendorf würde der Baukalk nicht in unmittelbarer Nähe gewonnen werden, wogegen aber bemerkt werden muß, daß mit einer einzigen Ausnahme (Ueberbrückung des Rosenhof'schen Mühlenbaches) gar keine ausgedehnten Kunstbauten auf dieser Strecke vorkommen.

Endlich verdient noch hervorgehoben zu werden ein Umstand, welcher auf die Wohlfeilheit des projectirten Bahnbaues beträchtlichen Einfluß ausüben wird. Fast ausnahmslos haben die Grundbesitzer, durch deren Gutsgrenzen die Bahn geführt werden mußte, erklärt und zum großen Theile sich bereits schriftlich dazu verpflichtet, daß sie nicht allein den Grund und Boden unentgeltlich dem Bahnunternehmen cediren werden, sondern auch die unentgeltliche Hergabe aller Baumaterialien, die sich auf ihren Grundstücken vorfinden, zusichern. Selbst Schwellen unentgeltlich herzugeben, nach Erforderniß der in ihren Grenzen befindlichen Bahnstrecken, ist von vielen Besitzern zugesichert worden. Eine beträchtliche Anzahl derselben hat sich sogar verpflichtet, falls Haltestellen auf ihre Grundstücke fallen, die dazu nöthigen Baulichkeiten für eigene Kosten aufzuführen.

Solcher patriotischer Bereitwilligkeit gegenüber hat die Meinung angefangen Geltung zu erlangen, daß es unbillig wäre, wenn die übrigen Anwohner von den Gutsbesitzern, deren Grundstücke direct berührt werden, die genannten Opfer entgegen nähmen, ohne selbst an denselben zu participiren oder mit ähnlichen Leistungen sich zu betheiligen. Denn die direct berührten Grundstücke genießen meist durchaus nicht mehr Vortheile durch die Bahn, als die benachbarten, werden aber gar manchen Unbequemlichkeiten und Schädlichkeiten ausgesetzt, von denen die in einiger Entfernung liegenden befreit bleiben.

Es ist daher gegründete Aussicht vorhanden, daß sich locale Vereine unter den Anwohnern der Bahn bilden werden zur vorläufig unentgeltlichen Lieferung aller durch Naturalleistungen zu beschaffender und beim Baue zu verwendender Werthe, wogegen von dem Bahnunternehmen den Gratlislieferanten Obligationen zweiter Serie übergeben werden könnten, welche zur Theilnahme am Reingewinn erst dann zugelassen würden, wenn aus demselben die Rente für den haar zu beschaffenden Theil des Anlagecapitals gedeckt worden.

Ein richtiges Calcul hat die Anwohner der in neuerer Zeit creirten Localbahnen dahin geführt, sich nicht allein durch Naturalleistungen, sondern auch durch Actien zu betheiligen. Von dem anwohnenden Actionair gilt die Redeweise: il mange à deux râteliers. Selbst wenn die Actie als solche nicht hoch rentirt, so bezieht der anwohnende Actio-

nair das Supplement zur Dividende aus seinem rentabler gewordenen Boden und Geschäfte. Trägt aber die Actie bereits genügende Capitalrente, so gewinnt der anwohnende Actionair doppelt, als Bahn- und als Grundbesitzer. Es giebt selten Geschäfte, bei denen, so wie hier, nur gewonnen werden kann.

Sobald die Vorarbeiten hinreichend weit gediehen sein werden, um über die voraussichtlichen Baukosten Gewisseres sagen zu können, wird es nothwendig sein, zur Bildung von localen Eisenbahnvereinen aufzufordern, um durch deren Delegirte in Erfahrung zu bringen, zu welchem Betrag die Anwohner zu dem Unternehmen gegen Actien (zweiter Serie) beizusteuern geneigt wären, sei es durch Naturalleistungen, sei es durch Geldbeiträge.<sup>10)</sup> Für letztere Beiträge könnte sogar noch eine mittlere Kategorie von Actien oder Obligationen geschaffen werden. Erst der solchergestalt nicht gedeckte Theil des Baucapitals müßte von Auswärts beschafft werden, gegen Prioritäts-Obligationen, deren Verrentung Allem zuvor aus dem jährlichen Reingewinn zu bestreiten wäre.

Es liegt auf der Hand, daß der auswärtige Capitalist in einer solchen Combination eine große Garantie für seine Sicherheit erblicken muß. Nicht allein, daß selbst bei verhältnißmäßig schwacher Frequenz die Einnahmen genügen können zur Befriedigung der Inhaber von Prioritätsobligationen, sondern auch die Zuversicht, mit welcher die Ortskundigen das Unternehmen auf eigene Gefahr unterstützen, muß das Vertrauen des entfernter Stehenden erwecken.

Es sind das nicht aprioristische Voraussetzungen, sondern Sätze, welche beim Baue der Localbahnen vielfache Bestätigung erfahren haben.

## Protokoll

der zweiten Jahresitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins am 6. Juli 1866.

Der Präsident eröffnete die Sitzung mit dem Hinweis, daß, nachdem die in der letzten Sitzung des Vereins besprochene Ausstellung am 2., 3., 4. und 5. Juli stattgefunden, die heutige Sitzung mit dem Referat der Herren Preisrichter über die ausgestellten Thiere zu beginnen habe. Die Resultate der Ausstellung — zumal, was die Betheiligung des Publicums anbetraf — seien nicht der Art, daß in nächster Zukunft Aehnliches hier in Reval unternommen werden dürfte, — der Erfolg habe nun seine Meinung hierüber bestätigt.

Ausgestellt waren: 50 Stück Hornvieh.

38 Pferde.

72 Schaafe.

20 Schweine.

Die Herren: von Lüders-Palliser, von Brevern-Martt, Baron Stadelberg-Mohrenhoff, Baron Maydell-Pastser,

10) Auf 30 Werst Entfernung der Linie liegen 3417 Hufen (darunter ca. 90 % private und 7 % publiche).

waren zu Preisrichtern für die Pferde, — die Herren: von Ramm-Pabis, Baron Ungern-Sternberg-Annia zu Preisrichtern für das Hornvieh, — die Herren: Baron Stadelberg-Mohrenhoff und Döring, zu Preisrichtern für die Schaafe — erbeten worden.

Hierauf trug der Herr Secretair vor:

Referat der Commission für Pferde.

Das Urtheil der Prüfungs-Commission lautet: Die diesjährige Pferde-Ausstellung in Reval kann von der Commission, die mit der Beprüfung derselben betraut war, nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Die Ausstellung bot ein so gemischtes Bild dar, wie es sonst hier im Lande nicht der Fall gewesen ist. Die verschiedensten Racen waren vertreten. Wir hatten eine englische Vollblutstute, einen in Ehrenowoi geborenen Vollblut-Träber, Kreuzungen von Träbern mit inländischen Stuten, große Pferde früherer inländischer Zucht, Kreuzungen mit orientalischen Hengsten in erster und zweiter Linie und endlich einige sehr gute Doppeltlepper.

Dieses verschiedenartige Material veranlaßte uns, außer den sonst üblichen Prämien für den Reit- und Fahrschlag noch Prämien für Doppeltlepper zu bestimmen. Prämirt wurden:

Nr. 1. Fahrschlag: Princeß, braune Stute, 5 Jahr, 2 Arschin  $3\frac{1}{2}$  Werschok, inländische Mohrenhoff'sche Race, gehörig Baron Stadelberg-Kurtüll.

Nr. 2. Fahrschlag: Lilij, braune Stute, 6 Jahr, 2 Arsch.  $3\frac{3}{4}$  Wersch., Abstammung väterlicher Seits englisches Vollblut, Mutter aus dem Cancrinschen Gestüt, gehörig Graf Keshferling.

Nr. 3. Fahrschlag, braune Stute, 5 Jahr, 2 Arsch.  $2\frac{1}{4}$  W., inländische Race, gehörig Herrn v. Dehn-Emmömäggi.

Nr. 1. Reitschlag. Braune Stute, 4 Jahr, 2 Arsch.  $4\frac{1}{2}$  Wersch., englisch Vollblut, gehörig Landrath Grünewaldt-Drissaar.

Nr. 2. Reitschlag. Mariotta, graue Stute, 6 Jahr, 2 Arsch.  $1\frac{3}{4}$  Wersch., Vater Kronshengst Paganini, Mutter inländische Race, gehörig Herrn v. Lüders-Palliser.

Nr. 3. Reitschlag. Ladj, graue Stute, 5 Jahr, 1 Arsch.  $15\frac{1}{2}$  Wersch., Vater Kronshengst Elegant, Mutter inländische Race, gehörig Baron Fersen-Klosterhof.

Nr. 1. Klepper. Waiska, Rapphengst, 9 Jahr, 2 Arsch.  $1\frac{1}{8}$  Wersch., inländische Race, gehörig Herrn v. Grünewaldt-Laimeg.

Nr. 2. Klepper. Mars, brauner Hengst, 3 Jahr, 2 Arsch.  $\frac{1}{3}$  Wersch., Vater Kronshengst Henriad, Mutter inländische Race, gehörig Herrn v. Ramm-Kerwel.

Nr. 3. Klepper. Brauner Hengst, 6 Jahr, 2 Arsch.  $\frac{7}{8}$  W., inländische Race, gehörig dem Fleischer Auger.

Nr. 1. Fahrschlag. Mirsa, brauner Hengst, 5 Jahr, 2 A.  $1\frac{1}{2}$  W., Vater Kronshengst Henriad, Mutter Halbblut arabischer Race, gehörig Baron Stadelberg-Ruhde.

Nr. 2. Fahrschlag. Zampa, brauner Hengst, 4 Jahr, 2 A.  $1\frac{1}{2}$  W., Vater Kronshengst Husar, Mutter Donische Race, gehörig Herrn v. Grünewaldt-Koid.

Nr. 3. Fahrschlag. Schamil, Rapphengst, 4 Jahr, 2 Arsch. 3 Wersch., Tulinow'sche Race, gehörig Herrn von Latrobe-Kullina.

Nr. 1. Reitschlag. Tamerlan, brauner Hengst, 5 Jahr, 2 Arsch. 1 Wersch., Vater Kronshengst Dschigit, Mutter inländische Race, gehörig Herrn von Zoegel-Wechmuth.

Nr. 2. Reitschlag. Ugolino, brauner Hengst, 9 Jahr, 2 A. 2 W., Vater Drissaar'sches Gestüt, Mutter Traukener Race, gehörig dem Herrn Baron Pilar von Pilchau-Audern.

Die Commission sieht sich zu dem Bekenntniß veranlaßt, daß die Ausstellung durch die Verschiedenartigkeit der Racen das Gepräge der Zersplitterung in den Producten der Pferdezuucht an sich trug. Fragt sie sich nun, was die Veranlassung dazu ist, so drängt sich hier die Antwort auf, daß es den Pferdezüchtern an einem festen Ziel fehlt und daß sich jeder Einzelne seinen Weg und seine Erfahrungen sucht. Wenn sich nun bei dieser Gelegenheit die Commission erlaubt auf einige Erscheinungen aufmerksam zu machen, die ihr bei dieser Ausstellung besonders aufgestoßen sind, so könnte sich vielleicht daraus eine Richtschnur ergeben, die unsere Pferdezüchter auf mehr übereinstimmende Bahnen zurückbrächte. Ist es schon schwer denkbar, daß die Pferdezuucht hier im Lande ein einträglicher Zweig der Landwirtschaft werden kann, selbst wenn ein starkes Angebot einer guten Race vorhanden wäre und sich somit die Liebhaber solcher Pferde hierher zu wenden wüßten, wie soll es geschehen, wo das Angebot ein so verschiedenartiges ist?

Es müssen da die Märkte außer dem Lande gesucht werden, was für diese Waare immer ein Uebelstand bleibt. Für den eigenen Bedarf aber können in größerem Maßstabe wahrlich weder Vollblut-Engländer noch Träber gezüchtet werden. Ferner ist es beachtenswerth, daß unter allen prämirten Thieren kein einziges ist, wo in zwei Generationen Kreuzungen mit orientalischem Blut stattgefunden haben. Die vorhandenen Züchtungsproducte mehrmaler Kreuzung mit Orientalen hatten stets an Adel gewonnen, an Masse aber soviel verloren, daß für diese kleinen, wenn auch sehr edlen Thiere kaum eine Bestimmung oder Nutzung zu finden war.

An diese Bemerkungen anknüpfend erscheint es der Commission wünschenswerth, diesen Gegenstand der Besprechung des landwirthschaftlichen Vereins oder einer Commission einzelner Pferdezüchter zu unterwerfen, damit ein größeres Zusammengehen in dieser Branche der Landwirtschaft erzielt werden könne.

Referat der Commission für Schafe:

Obwohl die Schafzuucht in Estland immer mehr Verbreitung gefunden und wohl über 100 Schäfereien vorhanden sind, so ist doch die Ausstellung nur von zwei Estländischen Merinoheerden besichtigt worden, von Noistfer und Neuenhoff, zu denen noch die Livländische Stammschäferei Trifaten sich als dritte gesellte. Von einer Concurrenz konnte also hier nicht die Rede sein, außerdem war die Beurtheilung der Bliese, namentlich der Stapelung

sehr erschwert dadurch, daß die Trikatenschen Schafe auf der Ueberfahrt von Riga Sturzseen erhalten und die Noißfer'schen ebenfalls viel durch Regen und Staub gelitten hatten. Die Beurtheiler mußten die hohe Feinheit, Sanftheit und Ausgeglichenheit der Noißfer'schen Wolle anerkennen, während die Trikatens-Böcke sich durch große kräftige Figuren und Reichwolligkeit auszeichneten. Die zwei Böcke und drei Jährlings-Zibben aus Neuenhoff (Rambouillet und Rambouillet-Negretti) waren sehr gut bewachsene Merino-Rammwolle tragende Thiere, die zwar die Größe der jetzt gezüchteten Rambouillet nicht erreichen, aber empfehlenswerth erscheinen für alle Schäfereien, die diese Gattung Wolle cultiviren. — Interessant waren die verschiedenen Exemplare der Fleischschafe mit Wolle zum Hausgebrauch und namentlich die Kreuzungsproducte von Southdown mit Merinos und der Marschrace mit Landschafen, die den Beweis lieferten, welche durchgreifende Veränderung eine solche Kreuzung mit dem hiesigen Landschafe oder Merino hervorbringt. Es waren ausgestellt: aus Annia 1 Oxfordshire Bock, importirt, von hervorragender Größe, doch nicht so schön gebaut, als die gleichfalls importirten kleinen Southdown Mütter, von denen eines auch ein Lamm hatte; aus Heimar drei hübsche Lämmer von Southdown Bock und Merino Mutter; aus Padis ein Krempen Marsch-Bock und vier Lämmer, von denen zwei ächte reinblutige Marsch-Schafe und zwei Kreuzungen jener Böcke mit Landschafen. Alle waren von hervorragender Größe. Die Race zeichnet sich durch ihre Fruchtbarkeit und ungewöhnlich (über 1 Fuß) lange Wolle aus. — Von einer eigentlichen Prämierung mußte bei der geringen Betheiligung Abstand genommen werden.

#### Referat der Commission für Hornvieh.

Hinsichtlich des Hornviehs spricht die Commission sich lobend über die ausgestellten Zuchtthiere aus, fügt aber das Bedauern hinzu, daß zum größten Theil es den Thieren anzusehen war, daß die Haltung und Fütterung eine nicht genügend intensive gewesen zu sein scheint — obzwar die lange Reise, zumal bei den jungen Thieren, ihrem Aussehen sehr geschadet haben dürfte. Immerhin glaube die Commission, darauf aufmerksam machen zu müssen, daß aller Import edler Thiere, wenn Wartung und Fütterung nicht besser werden als sie bis jetzt fast überall in unserer Provinz sind, nichts helfen wird.

Von dem ausgestellten Hornvieh wurden prämiert:

- Nr. 1. Dreijähriger Stier, Ayrshire Vollblut, gehörig Baron Girard-Kunda.  
 Nr. 2. Einjähriger Stier, Ayrshire Vollblut, gehörig Baron Girard-Kunda.  
 Nr. 1. Zweiundeinhalbjährigen Stier, Ayrshire Halblut, gehörig Baron Ungern-Annia.  
 Nr. 1. Blanche, 15½ Monat alte Kuhstärke, Shorthorn und Ayrshire, gehörig Baron Uexküll-Fidel.  
 Nr. 2. Aurora, 16½ Monat alte Kuhstärke, Shorthorn Halblut, gehörig Baron Uexküll-Fidel.  
 Nr. 3. Camelia, 18 Monat alte Kuhstärke, Shorthorn Halblut, gehörig Baron Uexküll-Fidel.

- Nr. 1. Favorit, 1½-jähriger Stier, Shorthorn Halblut und Ayrshire, gehörig Baron Uexküll-Fidel.  
 Nr. 2. Einjähriger Stier, Shorthorn Halblut, gehörig Landrath von zur Mühlen.

- Nr. 3. Standart, 20 Monat alter Stier, Shorthorn Halblut mit Shorthorn, gehörig Baron Uexküll-Fidel.

- Nr. 1. Mastochse, inländische Race, gehörig Fleischer Auger.

- Nr. 2. Mastochse, inländische Race, gehörig Fleischer Auger.

- Nr. 1. Zugochse, inländische Race, gehörig Herrn Rosenstein.

Der Präsident referirte hierauf weiter:

Was die Kosten der Ausstellung betrifft, so stellen sie sich folgendermaßen:

Aufbau der Schuppen mit dem Material	760 Rbl.	—	Cop.
Unkosten während der Ausstellung.	86	"	89
Einnahme während der	Summa 846 Rbl.	89	Cop.
Ausstellung	: 269 Rbl.	60	Cop.

Verkauf der Schuppen 216 " — " 485 " 60 "

Folglich Kurzschuß 361 Rbl. 29 Cop.

welcher aus der Vereinskasse gedeckt werden mußte.

Von dem Präsidenten aufgefordert, referirte hierauf Herr Eggers über das Resultat seines im Frühjahr dieses Jahres nach Hamburg bewerkstelligten Fettevieh-Exports:

Das Handlungshaus Georg Eggers besitzt 4 Werst von Reval auf dem Hötchen Charlottenthal eine Dampfbranntweinsbrennerei, verbunden mit einer Mast von 70 Stück Ochsen. In der Brennperiode 1865 — 66 hatte ein Reval'scher Fleischer daselbst 34 Stück Ochsen aufgestellt und zahlte für 10 A Heu täglich und Schlempe, so viel die Thiere nur zu fressen vermochten, ein Mastgeld von 5½ Rbl. monatlich. Die Thiere standen die ganze Mastperiode hindurch auf einer Steindiele ohne irgend welche Unterstreu und wurde der Stall nur sorgfältig 3 Mal täglich ausgemistet. Für eigene Rechnung waren 36 Ochsen aufgestellt, die ebenso wie die vom Fleischer aufgestellten gehalten wurden, nur mit dem Unterschiede, daß sie täglich statt 10 A — 15 A Heu erhielten und außerdem sorgfältig gestriegelt wurden. Aus dieser Partie waren 14 Stück am 1. October und 22 Stück am 1. December aufgestellt worden, und wurden am 17. April 8 Stück von der October- und 2 Stück von der December-Ausstellung pr. Dampfschiff „Alexander“ via Lübeck nach Hamburg geschickt. Das gesammte lebende Gewicht dieser 10 Stück betrug bei der Verschiffung 431 Pud 10 A und wog der schwerste Ochse 50 Pud, der leichteste 38 Pud. — Nach einer höchst stürmischen Reise von 4½ Tagen, während welcher die Thiere auf dem Deck ununterbrochen den über das Schiff schlagenden Wellen und einer Kälte, die in den ersten beiden Nächten bis 6 Grad unter Null stieg, ausgesetzt waren, langte das Schiff in Lübeck an und wurden die Thiere, nachdem sie sich ein wenig erholt hatten und gut gefüttert worden waren, am dritten Tage auf den Hamburger Markt gestellt; dort sofort gewogen, zeigten sie ein Gesamtgewicht von 13,270 A Zollvereins-Gewicht = 405 Pud 2 A Russ. und hatten sie somit auf der Reise 1048 A, d. i. ca. 105 A pr. Stück verloren, ein so überaus auffallender Gewichtsverlust, daß er nothwendig den außergewöhnlichen Reise Strapazen zugeschrieben werden

muß. Trotz dieser Gewichtsabnahme und und des bei dem größten Theile etwas vorgerückten Alters wurden sie dennoch, weil sie sehr fett waren, mit dem höchsten Preise, der an diesem Markttage überhaupt gezahlt wurde, mit 18 Thaler Preuß. pr. 100 R Fleischgewicht bezahlt und stellte sich der Preis der einzelnen Thiere, wie folgt:

5 Stück à Thlr. 144 = 720 Thlr.

4 " à " 124½ = 498 "

1 " . . . . . 110 "

Summa Thaler 1328.

Zum damaligen Course von 132 = 1 Thlr. sind das 1752 Rbl. 96 Cop. Silbr., hievon sämtliche Kosten für Fracht bis Hamburg, Fütterung unterwegs, sowie Lüber der Expedition und Hamburger Provision mit 300 Rbl. abgerechnet, verbleibt ein reines Netto Provenue von 1452 Rbl. 96 Cop. oder 145 Rbl. 30 Cop. pr. Stück = 8,42 Cop. pr. R Russ. lebendes Gewicht, hier am Bord; = 8,96 Cop. pr. R Russ. lebendes Gewicht in Hamburg.

Durch dieses günstige Resultat zu weiteren Versuchen mit Vieh von geringerer Qualität, wie es hier gewöhnlich vorzukommen pflegt, aufgefordert, kaufte obiges Handlungshaus von einem Revaler Fleischer 21 Ochsen zum Preise von 6 Cop. pr. R lebendes Gewicht. Diese Partie, ebenfalls mit Schlempe gemästet, wog bei der Verschiffung am 14. Mai 26,102 R oder pr. Stück ca. 31 Pud, und hatte einen Landweg von ca. 150 Werst zurückgelegt. In Hamburg war es unterlassen worden, das lebende Gewicht dieser Partie festzustellen, es wurde aber für die ganze Partie nur 1752 Thlr. gelöst, was nach Abzug der Kosten zum damaligen Course von 138½ Cop. pr. Thaler ein Netto Provenue von 1870 Rbl. oder 7,16 pr. R lebendes Gewicht ausmachte.

Hr. Baron Maydell = Kirrimaggi trug ein Schreiben des Hrn. Baron Wilhelm von der Recke vor, in welchem dieser die Priorität der Erfindung der sogenannten Schiller'schen Kornarre für sich in Anspruch nimmt.

Hr. v. Gernet = Sellenküll, Hr. v. Lüders = Paliser, Baron Maydell = Kirrimaggi machen auf den Wunsch des Hrn. Baron von der Recke das Modell, die Zeichnung und Beschreibung dieser Kornarre dem Estländischen landwirthschaftlichen Verein zum Geschenk.

Auf Antrag des Hrn. Präsidenten sprach der Verein dem Hrn. Baron von der Recke seinen Dank aus und ersuchte der Hr. Präsident ferner die Herren Besitzer solcher Darren um weitere Berichte zum Herbst.

Der Präsident ließ ein Schreiben des Reval'schen Handlungshauses J. C. Koch vorlegen, in welchem das von Schmidt in Riga präparirte Horn- und Knochenmehl sehr empfohlen wird. Der Preis hier in Reval ist für Knochenmehl 1 Rbl. 25 Cop. pr. Pud, für Hornmehl 1 Rbl. 75 Cop. pr. Pud. Die hierauf folgende Besprechung ergab das Resultat, daß solche Preise als zu hoch für den Düngwerth des Knochenmehls erscheinen.

Für Rechnung des landwirthschaftlichen Vereins waren 35 Pud Superphosphat aus England verschrieben. Auf den Vorschlag des Präsidenten wurde Hr. Landrath Grünwaldt = Orrisaar von der Versammlung ersucht, mit

diesen 35 Pud Superphosphat Versuche anzustellen und dann zu seiner Zeit über die Resultate zu referiren. — Hierauf wurde die Versammlung geschlossen.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Auf der am 14. d. M. stattfindenden Abendversammlung im Locale der Societät, bildete die livländische Eisenbahnfrage den Gegenstand der mit sichtlich Theilnahme von den zahlreich Anwesenden verfolgten Verhandlung. Nachdem der Präsident zunächst darauf hingewiesen, daß die gegenwärtige kritische Lage unserer Verhältnisse keinen Grund wider, sondern vielmehr einen sehr gewichtigen für weitgreifende Unternehmungen zur Verbesserung der wirthschaftlichen Verhältnisse abgebe, trug der Präses des von den Interessenten für die Vorahme von Vorarbeiten zu einer Dorpat = Rigaer Bahn niedergesetzten Comité's, Herr Dr. v. Seidlitz = Meiershof das Resultat der am Morgen desselben Tages abgehaltenen Comité'sitzung vor, welches im Wesentlichen darin bestand, daß der Comité nach den, von dem Herrn von Samson = Urbs gemachten Vorlagen, zu der Ueberzeugung gelangt sei, eine weitere Fortsetzung der Vorarbeiten, nach den bis jetzt vorliegenden sehr günstigen Aussichten, unbedenklich empfehlen zu müssen. Es wurde zugleich beantragt, einerseits von den bereits subscribirten Actien, zur Deckung der bisherigen Ausgaben noch weitere 50 % (außer den bisher repartirten 25 %) einzufassiren, und andererseits eine specielle Aufforderung zur Betheiligung an der Subscription sowie zu sonstigen patriotischen Bewilligungen, wie sie bereits von einer großen Zahl der von der Bahnlinie direct berührten Gutsbesitzer in liberalster Weise zugesagt worden, an alle diejenigen Gutsbesitzer zu richten, deren Güter in solcher Nähe von der zukünftigen Bahn liegen, daß sie einen eminenten Nutzen von derselben ziehen werden. Endlich wurde, dem Wunsche des Herrn v. Samson gemäß, von dem Comité beantragt, daß nach Vollendung der Vorarbeiten eine Experten = Commission zur Beprüfung und Begutachtung derselben niedergesetzt werde. Nachdem die motivirten Anträge des Comité's sämtlich von den anwesenden Interessenten auf das vollständigste gebilligt waren, entwickelte Hr. v. Samson = Urbs in einem längern Vortrage (dessen wesentlicher Inhalt den Lesern der Balt. Wochenschrift in den Artikeln an der Spitze der Nr. 42 u. 43 mitgetheilt worden ist) die, nach dem gegenwärtigen Stande der Eisenbahntechnik für die Möglichkeit billiger Localbahnen eröffneten Aussichten, und besprach dann specieell die Bahnlinie Dorpat = Riga. Herr Ingenieur Guleke, welcher einer Einladung zu dieser Versammlung mit anerkennungswerther Bereitwilligkeit entsprochen hatte, gab hierauf eine nicht minder fesselnde Darstellung der Terrainverhältnisse auf der Fellin = Pernauer Linie, und beschrieb sodann die Eigenthümlichkeit der in Nordamerika seit etwa 1½ Jahren in Betrieb gesetzten leichten, für den billigen Eisenbahnbau überaus wichtigen Locomotiven.

Auf die Frage: woher werden die zur Ausführung livländischer Bahnen nöthigen Geldmittel beschafft werden können? eine Frage, welche fast von allen Anwesenden als die bedenklichste angesehen wurde — antwortete Herr Guleke, mit dem Fundamentalsatz, daß Capital überall dort zu haben sei, wo ihm eine sichere und angemessene Verrentung verbürgt ist; da in einem gegebenen Lande zu einer gegebenen Zeit die mögliche Frequenz in der Benutzung einer projectirten Bahn eine gegebene sei, und nicht über die, durch die natürlichen Verhältnisse bedingten Grenzen hinaus erweitert werden könne, so seien auch die Einnahmen einer solchen Bahn eine gegebene Größe, die durch kein Mittel erheblich vermehrt werden könne. Reichen diese Einnahmen zur Deckung der Renten des Anlagecapitals nicht hin, so ist die Anlage wirtschaftlich unmöglich, falls nicht eine Verringerung der zu beschaffenden Renten, und zwar durch Verminderung des Anlagecapitals, zu erreichen möglich ist. Durch die Erfindung der Neuzeit, durch die Localbahnen, ist eine Reduction des Anlagecapitals in hohem Grade gestattet und damit für viele Gegenden, wo bisher der Eisenbahnbau unmöglich war, derselbe in das Gebiet des Erreichbaren gezogen worden. Nach den Ergebnissen der bisherigen Untersuchungen gehöre auch Livland zu den Gegenden wo die Gunst der Terrainverhältnisse und die bestehenden Verkehrsverhältnisse eine sichere Verrentung des erforderlichen Anlagecapitals in Aussicht stellten, sobald alle möglichen Rücksichten auf Herabsetzung des Anlagecapitals genommen würden, und diese Aufgabe sei es, deren der Ingenieur, welcher eine livländische Localbahn projectire, vorzugsweise eingedenk sein müsse. Durch die Erfüllung dieser Aufgabe, werde auch die leichtere oder schwerere Lösung der fernern Aufgabe, der Beschaffung des Anlagecapitals, wesentlich bedingt.

Wir glauben nicht zu irren, wenn wir annehmen, daß das Ergebniß der Versammlung am 14. October ein solches war, daß die Anwesenden ein bedeutend erhöhtes Zutrauen zu der Möglichkeit und Ausführbarkeit livländischer Localbahnen gewannen, und wir hoffen, daß die Hrn. v. Samson und Guleke, je nach dem Fortschreiten ihrer Arbeiten, von deren bereits gewonnenem Umfange die vorgewiesenen Karten ein bereichendes Zeugniß ablegten, dem gespannten Publicum periodisch wiederkehrende Mittheilungen durch die Presse werden zukommen lassen.

— Einem, von dem Herrn L. Tschernäjew in der Земл. Газ. erstatteten Berichte über die am 7—15. Sept. d. J. zu Moskau abgehaltene Reichs-Pferdeausstellung entnehmen wir Folgendes: Ungeachtet der vom Reichsgestütswesen in liberalster Weise aufgewandten Summe von 25,000 Rubel Silb. (von denen allein 19,000 zu Geldprämien bestimmt waren) fiel die Betheiligung an der Ausstellung schwach aus, und zeigte sich ein so wenig reges Interesse beim Publicum, daß die Gesamteinnahme aus den Entréegebern nur 500 Rbl. betrug. (Der Eintritt kostete am ersten Tage 2 Rbl., eine Abonnementskarte 10 Rbl.) Ausgestellt waren nur 130 Pferde, und es fehlte an passenden Vertretern vieler der geschätztesten

russischen Pferdeschläge z. B. des Mesenschen, wesselschen, bitjugschen, des Rosatenpferdes und der kaukasischen Gebirgspferde. Der Berichterstatter stellt den Grund des Ausbleibens derselben vorzugsweise in den Anforderungen des Ausstellungsprogramms, indem ein nur selten erreichtes Maß der Höhe zur Bedingung einer Prämierung gemacht war. (Für Thiere reinen Blutes 2—5 W., für Träber 3—5 W., für den Reitschlag 3—5 W., für den Fahrschlag 3—6 W., für schwere Schlepp-Pferde über 3 W., für Arbeitspferde  $1\frac{1}{2}$ —3 W.) Als ein ferner die reiche Beschickung der Ausstellung beeinträchtigendes Moment wird die Forderung von Abstammungs-Attestaten bezeichnet. Zur Unterstützung seiner Behauptung, daß die Leistungsfähigkeit nicht im Verhältniß der Werschok und der genealogischen Attestate stehe, beruft sich der Berichterstatter auf den auf der Ausstellung bewunderten Torgelschen Hengst Wapstas, über den er sich in folgender Weise äußert: Der Wapstas hat nur 2 Arschin, also gar keine Werschok, und doch schleppte er bei der Prüfung in Riga 358 Pud, was sich auch bei einer zu Moskau wiederholten Probe bestätigte. Kaum wird der Crema (schwarzer Hengst des Hrn. J. Petrowski) kaum der Bogatyr, der Sohn des „Bukcephalus“, verhältnißmäßig mehr, oder auch nur ebenso viel schleppen, trotzdem daß der erstere um  $5\frac{1}{2}$ , der letztere um  $4\frac{3}{4}$  Werschok höher ist als der Wapstas. Desungeachtet erhielten sowohl der Crema als der Bogatyr Prämien, und zwar hohe Prämien, während der Wapstas keiner Belohnung würdig gefunden wurde. Es fehlten ihm dazu die Werschok! Aber warum war er im Stande solche Kraft zu äußern? die Sache erklärt sich sehr einfach. Dieses Pferd erschien im höchsten Grade normal, regelrecht und sogar schön gebaut. Viele staunten über solche Kraft bei so dünnen Beinen, aber gerade diese Feinheit der Beine verbürgte ihre Kraft, weil sie nur muskulös nicht fett waren, wie bei vielen andern, selbst auch bei prämirten Pferden. Kopf, Hals und Brust des Wapstas documentirten ebenfalls ein so wohl starkes als schönes Pferd. In seinen Formen ist weit mehr Adel, als in denen vieler s. g. reinblutiger und attestirter Thiere.

In die Kategorie der Arbeitspferde waren nur 11 Exemplare aufgenommen und zwar 2 Klepper, 3 Obwiner, 1 Wjattaer, 1 Bitjug, 1 Paßgänger, 1 Sibirier und 2 Schweden. In der Abtheilung der Fahr- und in derjenigen der Schlepp-Pferde fanden sich nur je 5 Thiere, und die Vertreter der letztgenannten Kategorie waren sämmtlich ausländischer Race, wenn auch in Rußland geboren. In der Abtheilung der reinblutigen Pferde, war die Unterabtheilung der Renner besonders zahlreich vertreten (20 Hengste und 19 Stuten), theils weil hier den programmäßigen Bedingungen am leichtesten entsprochen werden konnte, theils weil für diese Kategorie die höchsten Prämien ausgesetzt waren. Ueber das Resultat der Prämierung haben wir schon früher berichtet.

— Es ist uns in ihrer Probenummer eine zu Riga neu auftretenden Zeitschrift zugegangen die wir unsern Lesern anzuzeigen um so mehr uns verpflichtet fühlen, als das Programm derselben neben andern Gebieten



auch dasjenige umfaßt, welchem die Balt. Wochenschrift ihre Arbeit gewidmet hat. „Die Rigaer Blätter, Zeitung für Tagesereignisse, Landwirthschaft und Industrie, Handel und Verkehr, Arbeit und Erwerb, Theoretisches und Praktisches, Literatur und Kunst, sowie Anzeigen und Nachweise, Anfragen und Antworten u. mit Abbildungen herausgegeben von M. Braunschweig“ werden in der Regel Dienstag's und Freitag's erscheinen und es kann in allen Postcomptoirs des Reichs, auch bei der Redaction (Riga, Nicolaistraße 31 im Nebenhanse) auf dieselben abonnirt werden. Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr 4 Rbl., für das Halbjahr 2 Rbl. — Wir wünschen den Rigaer Blättern das beste Gedeihen und hoffen, daß ihnen ihre Vielseitigkeit — wir möchten fast sagen Allseitigkeit — einen recht zahlreichen Leserkreis zuführen und sichern möge.

**Riga.** Der Rigasche Hülfz-Comité für die Pariser Weltausstellung des Jahres 1867 fordert die Exponenten auf, die Einsendung der von ihnen angemeldeten Gegenstände möglichst beschleunigen zu wollen, indem die Abfertigung nach Paris unmittelbar nach dem für die Annahme der Gegenstände in Riga reglementmäßig festgesetzten Endtermin, d. i. dem 12. Decbr. d. J. stattfinden soll. Da die Registrirung der Colli's, Bezeichnung derselben mit den vorgeschriebenen Adressen und Märken, und die sonstigen Wahrnehmungen einige Wochen vorher in Anspruch nehmen dürften, wünscht der Comité dringend, alle durch ihn zu expedirenden Objecte spätestens zu Ende des Novbr.-Monates beisammen zu haben. — Wir ermangeln nicht, die Exponenten darauf aufmerksam zu machen, daß möglichst ausführliche und zugleich kurzgefaßte schriftliche Commentare den Ausstellungsgegenständen beizugeben sind, da ohne solche jeder Gegenstand auf einer Weltausstellung verloren ist.

— Aus dem Rechenschaftsberichte der Commission zur Verwaltung des Gas- und Wasserwerks über den Betrieb beider Werke im Betriebsjahre 1866 heben wir Folgendes heraus: Der Betrieb des Gaswerks hat in dem Betriebsjahr 1866 nach Deduction aller darauf bezüglichen Ausgaben und Kosten, sowie der Zinsen des Anlagecapitals und nachdem 8000 Rbl. für den Reserve- u. Erneuerungsfond, auch 3000 Rbl. für planmäßige Amortisation der Anleihe abgesetzt worden, einen Reingewinn von 5336 Rbl. 76½ R. ergeben. Dieser Reingewinn stellt sich um 3029 Rbl. 67 R. geringer, als im vorhergegangenen Betriebsjahre heraus, — was seine Erklärung darin findet, daß bei der Beschaffung der Kohlen in diesem Jahre ungünstigere Wechselcourse stattfanden, hauptsächlich aber die Erneuerung und Vermehrung der Defen, Retorten und Apparate bedeutende Ausgaben in Anspruch nahmen.

Der Betrieb des Wasserwerks ergab in demselben Zeitraum und zwar nach Bezahlung sämtlicher Betriebskosten, sowie der Zinsen des Anlagecapitals und nachdem planmäßig 4000 Rbl. für Amortisation der Anleihe abgesetzt worden, einen Verlust von 6264 Rbl. 75 R., welcher Verlust im Zusammenhalt gegen das Vorjahr sich um 1515 Rbl. 46 Kop. geringer stellt, ungeachtet dessen, daß

zwei extraordinaire Abschreibungen stattfinden mußten, nämlich 1972 Rbl. 50 Kop. für auf ständischen Beschluß erlassene Beiträge der kleineren Betriebsanstalten und 496 Rbl. 28 Kop. für zurückgezahlte Beträge verschiedener Immobilien, welche Einzahlungen gemacht, sich aber dem Wasserwerke nicht angeschlossen hatten.

Die beiden Unternehmen der Gas- und Wasserwerke gaben hiernach im letzten Betriebsjahre als combinirtes Resultat einen Verlust von 927 Rbl. 99 Kop., so daß das beim vorigen Buchabschlusse 1480 Rbl. 39½ R. betragende Guthaben auf 552 Rbl. 40½ R. reducirt ist.

Das Bauconto des Gaswerks stand beim letzten Abschlusse mit 306,225 Rbl. 93 Kop. zu Buch. Für Neubauten und Erweiterung der Anlage wurden im letzten Betriebsjahre 15,365 Rbl. 47 Kop. verausgabt, wovon 7828 Rbl. 68 R. auf Betriebsconto und 7536 Rbl. 77 R. auf Bauconto gebracht sind, entsprechend den Kosten für den Ausbau des Retortenhauses und für die Ausdehnung des Röhrensystems. Das Gaswerk steht demnach ult. Juni 1866 mit einem Bauconto von 313,762 R. 72 R. zu Buch.

Das Bauconto des Wasserwerks ist bei dem früheren Saldo von 347,634 Rbl. 9 Kop. belassen worden.

Zur planmäßigen Tilgung der auf beide Werke contrahirten Obligationsschuld von 680,000 Rbl. wurden im October-Monat v. J. 7 Obligationen im Gesamtbetrage von 6500 Rbl. ausgelost und im April d. J. bezahlt.

In gleicher Weise sollen im October d. J. 8 Obligationen im Gesamtbetrage von 7000 Rbl. zur Ausloosung gelangen, um im April 1867 nebst den bis dahin aufgelaufenen Zinsen zum Nominalbetrage baar eingelöst zu werden.

Das Reserve- und Erneuerungs-Conto des Gaswerks steht, nachdem demselben nunmehr 3 Jahre hinter einander à 8000 Rbl. gutgeschrieben worden, gegenwärtig mit 24,000 Rbl. in Bilanz.

Der Verwaltung ist somit die Möglichkeit geboten, die Herstellung eines dritten Gasbehälters, sobald erforderlichlich bewirken zu können.

Anlangend den Umfang des Betriebes der Gasanstalt im abgelaufenen vierten Betriebsjahre, so betrug die Production 35,603,000 Cubikfuß Gas, was eine Vermehrung gegen das Vorjahr um 1,233,000 Cubikfuß oder um 3,6 % ergibt. Wenn nach den Resultaten der Vorjahre und in Rücksicht auf die stattgehabte Vermehrung der Privatflammen allerdings auf eine noch größere Production hätte gerechnet werden können, so ist doch hierbei wesentlich zu berücksichtigen, daß die Privatconsumenten im Allgemeinen sich einer größern Deconomie in der Handhabung und Benutzung des Gaslichtes befleißigen. Es ist dies eine Erscheinung, die überall auf dem Continente nach 4 — 5jährigem Bestehen der Gasbeleuchtung beobachtet worden ist. Hier tritt noch der Umstand hinzu, daß die bei Weitem überwiegende Zahl der Bevölkerung in den Vorstädten die Benutzung des Gaslichts nicht beanspruchen kann oder will. — Die Gasverluste durch Condensation oder Leckage haben sich wiederum ermäßigt und betragen nur 8,7 %, während im ersten Betriebsjahre 17,8 %,



im zweiten 11,18 % und im dritten 10½ % Verluste nachgewiesen werden mußten.

Für die öffentliche Straßenbeleuchtung waren mit dem Schluß des Betriebsjahres 739 Laternen aufgestellt, unter diesen waren im Laufe des Jahres neue hinzugekommen 28.

Die öffentliche Beleuchtung beanspruchte 11,407,973 Cubikfuß Gas gegen 10,407,973 Cubikfuß Gas des Vorjahres oder 15,437 Cubikfuß pro Laterne.

Durch die Verstärkung der Straßenbeleuchtung und die Vermehrung der Laternen ist der Gasverbrauch für die öffentliche Beleuchtung gesteigert worden.

Die Selbstkosten des für die öffentliche Beleuchtung gelieferten Gases sind durch die von der Stadtverwaltung mit 24 Rbl. pro Laterne gezahlte Summe nicht gedeckt, es ist vielmehr auf die öffentliche Straßenbeleuchtung der Gasanstalt ein Verlust von 3682 Rbl. 47 Kop. erwachsen.

Während das Betriebsjahr 1864/65 mit einem Bestande von 6335 Privatflammen abschloß, weist der Schluß des abgelaufenen Betriebsjahres 7100 Privatflammen und zwar 4966 in der Stadt und 2134 in der Vorstadt auf. Die Zunahme gegen das Vorjahr betrug sonach 745 Flammen und hat sich der Privatconsum von 19,931,700 Cubikfuß auf 20,604,600 Cubikfuß erhöht, mithin um 672,900 Cubikfuß vermehrt. Der durchschnittliche Verbrauch betrug 2902 Cubikfuß.

Die Kosten der Gasbereitung haben sich im abgelaufenen Jahre nicht so günstig als im Vorjahre herausstellen können, da in Folge der ungünstigen Coursverhältnisse der Preis der Kohlen sich um 50 Kop. per Tonne erhöhte und die Nothwendigkeit des Umbaus der Retortenöfen und Veränderungen in den Apparaten nicht unbedeutende Mehrausgaben veranlaßten.

Die Verwerthung der Nebenproducte hatte einen sehr günstigen Fortgang. Die Verwendung der Coßs zu Feuerungsanlagen aller Art findet immer mehr Eingang und es war der Coßsbestand am Schluß des Jahres völlig geräumt. Für die Abnahme der Theerproduction, dessen Benützung zur Dachpappenfabrication angestrebt wird, ist ein Käufer, voraussichtlich für eine Reihe von Jahren, gefunden.

Das Hauptrohrsystem ist im abgelaufenen Betriebsjahr um 3758 laufende Fuß ausgedehnt worden und sind sonach überhaupt 99,527 laufende Fuß Hauptrohren verlegt.

Der Betrieb des Wasserwerks gewinnt ebenfalls eine größere Ausdehnung, jedoch ist dessen ungeachtet der Zeitpunkt, wo das Wasserwerk der Unterstüßung des Gaswerks wird entbehren und sich selbstständig erhalten können, für die nächste Zeit noch nicht zu erwarten.

Die Privatleitungen haben sich um 114 Stück vermehrt, von denen 24 auf die Stadt und 90 auf die Vorstadt kommen; — es sind mithin 691 städtische und 471 vorstädtische Immobilien dem Wasserwerke beigetreten.

Die Anzahl der Freibrunnen ist in der Vorstadt auf einen reducirt, während in der Stadt noch 5 Stück bestehen. Außerdem sind auf Verlangen des Stadtcassa-Collegiums 9 öffentliche Pissoirs und 14 stets fließende

Brunnen angelegt und werden für Rechnung desselben unterhalten.

Der Wasserconsum ist von 24,038,376 Cubikfuß auf 29,977,468 Cubikfuß oder um circa 6 Millionen mehr, wie im vorigen Jahre, gestiegen.

Der tägliche Durchschnittsverbrauch war in diesem Jahre 82,130 Cubikfuß und weist gegen das Vorjahr eine Zunahme von 16,200 Cubikfuß nach.

Das Hauptrohrnetz ist um 823 Fuß mit 3 Wasserstöcken erweitert worden und hat somit gegenwärtig eine Ausdehnung von 144,135 laufende Fuß, während an Wasserstöcken 388 im Ganzen vorhanden sind.

Die Baulichkeiten des Wasserwerks haben eine geringe Veränderung erlitten. Das ganze Werk befindet sich in gutem Stande, so daß bedeutende Unterhaltungs- und Reparaturkosten auch für die Folge nicht in Aussicht stehen.

(Rig. Stadtbl.)

### Riga'scher Marktbericht vom 22. October.

Der anfangs der Woche nach Westen umgeschlagene Wind brachte uns 60 Schiffe, welche doch nicht hinreichten den Bedarf zu decken; die Frachten behaupteten sich und werden Schiffe andauernd gesucht. — Die Zufuhren von Flachs nehmen größere Dimensionen an und betragen in diesem Monat bereits 22,000 Berkf. Die Frage hielt an und bezahlten Engländer auf Lieferung pr. ultimo November 53 Rubel für Kron, wozu Käufer blieben. In loco wurde zu 55 gehandelt. Wir notiren ferner W 48, D 39 Rubel. — Von Kron Säeleinsaat sind uns bis dato 225,000 Tonnen zugeführt worden, wovon ca. 170,000 Tonnen abgepackt sind. Der Preis ging ferner zurück und wurde ordinäre Waare mit 10 à 10¼ Rubel, puite von 11 bis 12 Rubel nach Qualität bezahlt. — In Hanf fanden keine Umsätze statt. Hanfsaat pr. Mai 1867 wurde zu 4 Rbl. 80 Cop. pr. comptant genommen und mögen nahe an 30,000 Tonnen contrahirt worden sein. — In Hanföel gingen 1000 Berkf. zu 37 Rubel mit 10 % Vorschuß auf Lieferung im Mai 1867 um. Inhaber halten jetzt auf höhere Preise. — Kurländische 101/102 A Gerste wurde zu 108 S.=Rbl. gehandelt; hierzu zeigte sich keine Kauflust mehr. — Von Heeringen kamen zwei Ladungen mit 2900 Tonnen an. Markt unverändert. — Von Salz ist der Vorrath vom Wasser geräumt. Liverpool bedang 90 Rbl.

Unsere heutigen Wechselcours notiren: Amsterdam 153½, Hamburg 27½/16, London 31½/16, Paris 327.

### Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	79 %	} Verkäufer.
do. 5. "	80 %	
Innere Prämienanleihe 1. Emission	111½	
Reichs Bank = Billette	81	
Livländische Pfandbriefe	98¾	} Käufer.
do. unkündbare	92¾	

Riga = Dünaburger Eisenbahn = Actien 118½ geschlossen.

Angekommene Schiffe 2179, gefegelt 2065. Wasserstand 17¾ Fuß. Wind SSW.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. 15 Cop. pr. Eimer 38 % oder 18 Rbl. 15 Cop. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hahn.

Mittwoch, den 2. November.

### Protokoll

der am 8. September 1866 abgehaltenen Sitzung des estländischen landwirthschaftlichen Vereins.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung, indem er die Mittheilung machte, daß Herr A. v. Rehe Kampff das Amt eines Secretairs des Vereins angetreten und bereits in der heutigen Sitzung als Protocollführer fungiren werde. Hierauf schlug der Herr Präsident die Herren: Baron Wrede = Sitz, Baron Girard de Soucanton = Steme und Schmeling = Journal zu Mitgliedern des Vereins vor und wurden dieselben einstimmig aufgenommen.

Der Herr Präsident theilte der Versammlung die Adresse der Bezugsquelle für den My-cro mit. Derselbe sei zum Preise von 22 Rbl. für das Pud, jedoch nicht in geringerer Quantität als ein Pud zu beziehen aus St. Petersburg (Wassili = Ostrow, Ecke der 2. Linie und des großen Prospects, Haus Schwarz Nr. 17, Quart. Nr. 10). Im Anschluß hieran forderte der Herr Präsident die Versammlung auf, über die mit dem Bau des My-cro gemachten Erfahrungen zu berichten.

Herr Landrath von Grünwaldt = Orrisaar meint, daß der Anbau des My-cro doch möglicherweise nicht so vortheilhaft sei, wie bisher geschildert und seine Verbreitung als Futterkraut schwierig sein möge. Der My-cro verlange eine sehr sorgfältige Bestellung und gut entwässerten Boden. Der Verbrauch an Saat belaufe sich auf mindestens ein Pud für die Vierlofstelle; dagegen habe er mit der Cultur der Sandluzerne sehr günstige Resultate erzielt, an einer Stelle, wo der My-cro ausgegangen, war sie ausgezeichnet gediehen. Die Saamen der Sandluzerne habe er durch Herrn Rosenpflanze in Rathshof bei Dorpat zum Preise von 6 Rbl. für das Pud, bezogen.

Herr Landrath von zur Mühlen = Piersal bemerkte daß bei ihm der My-cro während der ersten Jahre schön gestanden, dieses Jahr aber war er ausgegangen und überhaupt allmählig dünner geworden.

Herr Baron Hegküll = Heimar hob den großen Futterwerth des My-cro hervor, welchen Herr Landrath v. z. Mühlen in Betreff der Schafe in Abrede stellte.

Der Herr Präsident glaubt der mangelhaften Entwässerung und dem Mangel an Kalk es zuschreiben zu müssen, daß bei ihm der My-cro nicht überall ausgedauert habe, während höher gelegene Stellen vorzüglichen Ertrag gegeben. Schließlich machte Herr Landrath von Grünwaldt = Orrisaar die Versammlung nochmals auf die Sandluzerne aufmerksam und schloß sich ihm der Herr Präsident an, indem er zugleich rief, nicht zu undicht zu säen.

Der Herr Präsident legte hierauf der Versammlung einige Proben verschiedener Haferarten vor. Man habe bisher sehr theuer meliorirt, besonders zu kostspieligen, großen Bauten das Capital verwandt und darüber andere wichtige und näher liegende, viel productivere Seiten der Landwirthschaft außer Acht gelassen. Die Regeneration der Saaten schiene ihm zu diesen bisher allzusehr vernachlässigten Fragen zu gehören. Es veranlasse ihn dieser Umstand, Proben verschiedener Haferarten dem Verein vorzulegen und zwar:

- 1) vom schwarzem tatarischen Hafer, den er vor zwei Jahren aus England bezogen und der unlängst durch den Verein in großer Menge bereits bezogen worden sei,
- 2) vom Euseküll = Kamtschatka = Hafer,
- 3) von gewöhnlichem inländischen, auf den Feldern der Schloß = Fiedelschen Hofsfarm gewachsenen Schwerthafer.

Der Euseküller Hafer war am 3. Mai ausgesäet und am 18. August geerntet worden. — Der schwarze Hafer war am 7. Mai ausgesäet und am 20. August geerntet. — Der Schwerthafer war am 22. April ausgesäet und am 25. August geerntet worden. Somit stellt sich die Vegetationsperiode für diese Haferarten folgendermaßen: 1) Für den Euseküller Hafer auf 110 Tage; 2) für den schwarzen Hafer auf 112 Tage und 3) für den Schwerthafer auf 125 Tage.

Bei diesen Zahlen wäre nun aber noch zu berücksichtigen, daß das sehr früh gesäete Getreide wohl immer einige Tage mehr zur Vegetation bedingte, wie später gesäetes. — Es wurde hierauf zum Wägen der Proben geschritten und ergab sich, daß 1) der schwarze Hafer 84 A, 2) der Guseküller 89 A und der Schwerthafer 86 A wog. Der Präsident bemerkte, daß der schwarze Hafer im vorigen Jahre das 19. Korn der Aussaat gegeben, in diesem Jahre ähnlichen Ertrag verspreche und überhaupt ein Bild der Fruchtbarkeit darbiete, — wie sich einer der Berichterstatter aus England über diesen Hafer ausdrückte. Er selbst habe eine Rispe mit 305 Körnern gezählt.

Der Herr Präsident ersuchte Vorschläge über zu versuchende Saaten zu machen und knüpfte hieran die Proposition, diejenigen Mitglieder des Vereins, welche neue Saaten zu beziehen gesonnen seien, möchten einige Rubel zum Jahresbeitrag zuzahlen, um dafür ein entsprechendes Quantum der zu verschreibenden Saat zu erhalten. Dieser Vorschlag fand mehrfache Zustimmung.

Herr Baron Uexküll = Heimar machte auf die Himalaja = Gerste aufmerksam; von mehreren Mitgliedern wurde jedoch kein günstiges Urtheil gefällt und man sprach sich gegen deren Anbau aus.

Graf Sgellström = Jense hat Winterhafer gebaut.

Baron Ungern = Erzas berichtet, daß bei ihm derselbe garnicht aufgekommen sei.

Baron Ungern = Annia hat früher viel Winterhafer gebaut; anfangs habe derselbe sehr schön gestanden, allmählig wären die Ernten immer schlechter geworden und habe er ihn jetzt völlig aufgegeben. Auch Mehrere seiner Nachbarn hätten dieselbe Erfahrung gemacht.

Baron Laube = Terwafant verlas ein Inserat der Kreuzzeitung, in welchem die außerordentlichen Erträge des Johannis-Roggens erwähnt werden.

Herr Landrath v. z. Mühlen = Bierfal referirte über einige sehr merkwürdige Fälle einer außerordentlich frühen, der Saatzeit des Johannis-Roggens nahelkommenden Aussaat. Zwei Bauern hätten 2 Wochen vor Jacobi ihren Roggen ausgesät und eine ausgezeichnete Ernte erzielt, während ihre Nachbarn eine schlechte Ernte gemacht hätten. In einem andern Falle hatte ein Bauer im Versehen statt Sommer-, Winterroggen ausgesät, denselben im Herbst abweiden lassen und im folgenden Jahre eine vortreffliche Ernte gemacht.

Nachdem der Herr Präsident und Herr Baron Girard = Kunda auf Grundlage der zahlreichen, in verschiedenen Zeitschriften erschienenen sehr lobenden Artikel tüchtiger Landwirthe über diesen sogenannten Johannis-Roggen referirt — der Hr. Präsident namentlich bemerkt hatte, daß überhaupt zu diesem Versuche Staudenroggen brauchbar sein dürfte — beschloß der Verein  $\frac{1}{2}$  Last Johannis = Roggen kommen zu lassen und erbot sich Baron Girard = Kunda denselben zu verschreiben.

Der Herr Präsident glaubte ferner darauf aufmerksam machen zu müssen, daß Esland naturgemäß darauf angewiesen sei, seine Saaten durch Weizen aus der Gegend von Danzig und durch Roggen aus Finnland zu regene-

ren und proponirt daher, eine Last Wasa-Roggen durch die zu erbittende Vermittelung des Baron Ungern = Birkas zu beziehen, so wie den Herrn Landrath von Grünewaldt zu ersuchen, sich um eine Partie Danziger Weizen zu bemühen. Der Verein ging auf diesen Vorschlag ein und erklärte sich Baron Ungern = Birkas bereit, die erforderlichen Schritte zu thun, ebenso wie auch der Herr Kammerherr von Grünewaldt = Koik es übernahm 6 Eschwrt. rothen Weizen für den Verein kommen zu lassen.

Graf Stenbock = Koll präsentirte einige sehr schöne Möhren und referirte über die von ihm angewandte Art des Anbaues derselben. Sie wurden in Reihen von 27 Zoll Entfernung gesät, die Reihen wurden mit dem Marqueur vorgezeichnet und in schmale Beete gepflügt. Der Saame wurde auf den Reihen möglichst undicht gesät und bei dem dennoch sehr dichten Stand von Mitte Juli an gelichtet, wobei die herausgezogenen Pflanzen zur Fütterung der Kühe dienten.

Der Herr Präsident verlas hierauf den Entwurf zu einem mit dem Herrn Eggers abzuschließenden Contract über Lieferung von Mastvieh zur Verschiffung ins Ausland. An dieser Vorlage wurden keine Ausstellungen gemacht und der Contract wurde für zweckmäßig erklärt.

Nachdem der Herr Präsident sodann noch die Mittheilung gemacht, es sei von der Kaiserlichen Deconomischen Societät die Aufforderung an den Verein ergangen, sich an der im Mai künftigen Jahres stattfindenden Pariser Ausstellung zu betheiligen und die Versammlung aufgefordert, ihm etwa zu machende Sendungen zu übergeben, trug er vor: der Verbrauch künstlichen Düngers werde gewiß noch bedeutend zunehmen und voraussichtlich manche Verluste durch geringe Qualität solcher Düngstoffe, oder deren zu hohen Preis im Verhältniß zu den in ihnen enthaltenden düngenden Stoffen durch fehlschlagende Versuche veranlassen. Die Anwesenheit eines Mannes im Lande, der im Stande sei, chemische Analysen zu machen, wäre daher äußerst wünschenswerth. Es seien nun Verhandlungen über Berufung eines Lehrers der Naturwissenschaften an die Domschule im Gange und proponire er daher, um die Gewinnung einer tüchtigen Kraft für's Land und einer solchen, die auch den Interessen der Landwirthschaft dienstbar gemacht werden könne, zu ermöglichen, den Vorstand zu autorisiren, über diesen Gegenstand mit dem Vorstande der Domschule in Relation zu treten und einen Zuschuß zur Besoldung des zu berufenden Naturhistorikers seitens des landwirthschaftlichen Vereins in Aussicht zu stellen. Ferner wies der Herr Präsident darauf hin, daß es dem Verein an einem Locale mangle, wo das Archiv, Saaten, Proben und dergl. aufbewahrt werden könnten. Die Berufung eines Lehrers der Naturwissenschaften werde voraussichtlich die Gründung eines chemischen Laboratoriums veranlassen und da die Vereinigung desselben mit den für den landwirthschaftlichen Verein erforderlichen Räumlichkeiten durchaus thunlich und practisch erscheine, so proponire er, in diesem Sinne für den Fall der Errichtung eines solchen einen Beitrag zu

bewilligen, für beide Zwecke zusammen etwa 150—200 Rbl. Dem Antrag wurde allseitig zugestimmt.

Landrath von Grünewaldt-Orrisaar proponirte, der Verein möge die erforderlichen Geldmittel bewilligen, um Analysen von Knochenmehl sofort machen zu lassen. Der Verein ging darauf ein. Zugleich theilte Herr Eggers mit, daß sein Bruder, der unlängst nach absolvirtem Studium aus dem Auslande zurückgekehrt sei, gern erbtig sein werde, dergleichen Arbeiten zu machen.

Landrath von zur Mühlen-Piersal ergriff hierauf das Wort: Er habe 2 Anträge zu stellen. Der erste sei, daß in Zukunft nicht sofort über gemachte Propositionen abgestimmt werde, sondern der Beschlußnahme stets die Ernennung einer Commission oder eines Referenten und Correferenten, die zur nächsten Sitzung des Vereins ihr Gutachten vorzutragen hätten, vorausgehe. Sein zweiter Antrag beziehe sich auf die Zuchtveredelung. In längerer Ausführung hob Landrath von zur Mühlen zunächst die Bedeutung dieser Frage für die Landwirthschaft überhaupt hervor und bezeichnete als eines der wirksamsten Mittel zur Förderung der Viehzucht die Führung von Stammbüchern, wie sie zuerst in England in großem Umfange und mit ausgezeichnetem Erfolge begonnen, seit einiger Zeit auch in Deutschland in Angriff genommen und endlich lektens in Livland versucht worden ist. Für's Erste könne er die Einführung von eigentlichen Stammbüchern, die die Aufgabe hätten, die Abstammung und Verwandtschaft der einzelnen Thiere zu verfolgen, nicht empfehlen, indem ihm dazu unsere Viehzucht nicht entwickelt genug erscheine. Er proponire 2 große Foliobücher anzuschaffen, in welchen für jede Heerde einige Blätter offen zu lassen wären zur Eintragung aller auf die Heerde im Ganzen, ihre Abstammung u. bezüglicher Notizen. Das eine der Bücher wäre für die Schafzucht, das andere für die Rindviehzucht zu bestimmen. Bei baldiger Inangriffnahme dieser Angelegenheit ließe sich hoffen, die Geschichte der Merino-Heerden Osthlands bis auf ihre Entstehung zurückführen zu können. Er schlage vor, einige Herren zu wählen, die über seinen Vorschlag dem Verein zur nächsten Sitzung ihr Gutachten abzugeben hätten. Der Verein nahm beide Vorschläge an und designirte die Herrn Landrath v. z. Mühlen-Piersal, Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar und Bar. Ungern-Wenden zu Berichterstatlern.

Baron Ungern-Werra forderte auf, Mittel anzugeben, wie der Nettoertrag der Güter gesteigert werden könne, indem die Landwirthschaft augenblicklich ein sehr wenig rentables Geschäft sei.

Der Herr Präsident entgegnete: in den seltensten Fällen setzen die Landwirthe im Stande mit Zuverlässigkeit den Ertrag ihrer Wirthschaften anzugeben. Schuld sei daran die mangelhafte Buchführung. Nur die doppelte Buchführung könne völlige Gewißheit über die Betriebskosten und Einnahmen der Wirthschaften geben. Er empfehle dieselbe als ein Mittel, den Ertrag der Güter zu steigern — denn Kenntniß ist nach dem bekannten Englischen Ausspruch Macht. Uebrigens behalte er sich vor, auf diesen Gegenstand ein anderes Mal näher einzugehen.

Der Herr Präsident theilte hierauf der Versammlung mit, daß er den Herrn Landrath v. z. Mühlen-Piersal gebeten habe, über das Werk des Dr. Poggenдорff: „Die Landwirthschaft in England“, das derselbe unlängst gelesen, zu referiren.

Landrath v. z. Mühlen entsprach der Aufforderung des Herrn Präsidenten und hielt folgenden Vortrag:

Das Buch des Hrn. Poggenдорff, über welches zu referiren, der Hr. Präf. mich, aufgefordert hat, ist nicht gerade allerneuesten Datums. Im Jahre 1860 erschienen, giebt es die Resultate einer im Jahre 1856 unternommenen Reise, ist aber dennoch nicht ohne wesentliches Interesse. Anders wie die meisten mir bekannten Schilderungen englischer landw. Zustände giebt es weniger übersichtlich zusammengefaßte Darstellungen der verschiedenen Betriebszweige wie z. B. im bekannten Buche Beckherlin's, als vielmehr Orientirungen für den Reisenden, wo und bei wem er Aussicht hat, Interessantes zu sehen, und zwar indem eine fingirte Reiseroute von London durch die östlichen Grafschaften und zurück, dann wieder von London durch den ganzen Süden, dann durch die westlichen Grafschaften hinaus bis Schottland und von da durch die mittleren wieder nach London zurück zur Grundlage dient.

Ein so angelegtes Buch ist nicht überall bequem zu lesen; es fesselt nicht immer das Interesse, zu erfahren, daß da und da der und der Landwirth wohnt, dessen Farm so groß ist, oder der so viel Vieh und Schafe hält. Solche reisehandbuchartige Notizen konnten bei der großen Zahl besprochener Farmen nicht fehlen; indeß wird man dann wieder durch näheres Eingehen auf einzelne Wirthschaften entschädigt und diese Methode gewährt den Vortheil der Individualisirung des Bildes von England und seiner Landwirthschaft. Die banale Vorstellung von England, wie man sie sich leicht aus bloßen Beschreibungen macht, als eines sanftgeschwellten Hügellandes mit reichen von saftigen Hecken eingefassten Kornfeldern und üppigen Wiesen, mit herrlichem Fettvieh und classischen Parkanlagen, wird lebhaft unterbrochen durch pittoreske Gebirgsscenen, brandende Felsenbuchten an den westlichen Küsten, selbst Alpenseen in den Gebirgen Northumberland's; aber auch durch Moore, welche mit unseren Gras- und Moosmooren identisch sind, wie das Chat-moss in Lancashire, durch unfruchtbare Gegenden, welche mit der Lüneburger Haide nahe verwandt sind und besonders durch oft weit gestreckte, ziemlich sterile und wenig bewohnte Hügelstriche wie z. B. in Wiltshire und Somersetshire, wo Farmen von 5000 acres nicht selten sind, während die Durchschnittsgröße derselben in cultivirten Gegenden als zwischen 50 und 500 acres angegeben wird. Diese Mannigfaltigkeit in der Landschaftszeichnung Englands ist bedingt durch die große Verschiedenheit geologischer Formation. Kaum eine der großen Erdbildungsperioden ist in England nicht vertreten. Am meisten begegnen wir in den eigentlichen landwirthschaftlichen Bezirken den Bodenarten des Jura und der Kreidezeit.

Aber auch das Bild der englischen Landwirthschaft wird individualisirt. Wenngleich mit Nothwendigkeit in

der Besprechung einer langen Reihe von Wirthschaften eine Menge Gegenstände sich als dem allgemeinen Typus englischer Landwirtschaft angehörig darstellen, so ist doch grade das, was am meisten die Aufmerksamkeit fesselt, gewöhnlich nur einzelnen Localitäten oder einzelnen Persönlichkeiten eigenthümlich. Man kann bei solchen Dingen nicht sagen: Die Engländer machen es so und so, sondern dieser Engländer Mr. K. macht es so auf seiner Farm, oder dieser Verband von Landwirthen in dieser besonders gearteten Localität.

So lasen wir mit Vergnügen, mit welchen genialen Mitteln in Suffolt die unter der Fluthhöhe liegenden Salzmarischen entwässert und zu sicheren Erträgen gebracht werden, — wie bei den Nebenflüssen des Humber, namentlich am Trent das warping geübt wird, eine Art Mischflammcultur, — wie ein Landwirth bewegliche Schuppen baut, um auf den Hügeln von Sommersetshire die Schafe vor den rauhen Seewinden zu schützen, — wieder ein anderer vorzugsweise Rasgrasculturen betreibt und 8 — 9 Schnitt jährlich erzwingt, — wie 30 Fuß tiefe Moore zu einer Ertragfähigkeit gebracht werden, die  $1\frac{1}{2}$  — 2 Akr. Pacht per acre abwirft, — wie hie und da eine besondere und für unsere Verhältnisse sehr beachtenswerthe Brenncultur gehandhabt wird u. s. w. Kurz das Gesamtergebnis vergegenwärtigt uns, daß überhaupt jede gute Landwirtschaft mehr oder weniger der Individualisirung bedarf, daß nicht bloß Routine oder sorgfältiges Copiren fremder Manipulationen ausreicht, sondern daß die höchsten Erfolge der Landwirtschaft in eben denselben Momenten ihre besten Chancen finden, welchen z. B. die preussische Armee ihre raschen Siege verdankte, in der selbstständigen Denkfraft, in der intelligenten Verwerthung der concreten Verhältnisse und in der Zuverlässigkeit und Accurateffe der Ausführung.

Indem ich nun auf Einzelheiten übergehe, muß ich mich natürlich auf Weniges beschränken, welches mir von besonderem Interesse scheint. Mich interessirte es namentlich Nachweis zu suchen, wie stark hie und da gedüngt wurde und welches — ausgedrückt in uns geläufigen Verhältniszahlen — die positiven Erndteerträge in Folge dessen waren, eine Untersuchung, die aber nach der Natur des Buches nur aus einzelnen zerstreuten Notizen zu erreichen war. Ich schicke voraus, daß der Factor zum Umsetzen von bushels per acre auf Tschetwert pr. Vier-Esst. \*) ziemlich genau  $\frac{1}{3}$  ist; ferner daß 1 Ton engl. = 20 Centner à 112 lb engl. oder 125 lb russisch =  $62\frac{1}{2}$  Pud. Hackfrüchte werden immer nach Tons gezählt. Wenn nun 1 Tsch. Turnips auf 7 — 8 Pud angeschlagen werden kann, so ist 1 Ton = 8 — 9 Tsch. Da ferner 1 Vier-Esst. = 1,8 Acre, so ist der Factor für Uebersetzung von Tons

Turnips pr. Acre auf Tsch. pr. Vier-Esst.  $8 \times 1,8 = 14,4$  oder  $9 \times 1,8 = 16,2$  im Mittel also ca. 15.

1. In Huntingdon auf der Farm Woodhurst mit schwerem, durchweg drainirten Boden wird die Brache vor Winter 7 — 8" tief aufgerissen, im Frühling mehrere Male gewendet, zum Juli hin mit Senf oder Wicken (bei einer Düngergabe von 4 Tsch. Knochenmehl — also 40 bis 50 Pud — pr. Vier-Esst.) besäet, die theils abgehütet, theils grün untergepflügt werden. Der Weizen wird dann 8" weit gedrisht, im Frühjahr mit Handhacken gereinigt, später stark gewalzt; die nachfolgenden Bohnen werden mit einer Gabe von 41 Fuder (à 20 Pud) Stalldung pr. Vier-Esst. auf 22" gedrisht, gewöhnlich 3 Mal mit Pferdehacken durchzogen, denen jedesmal Handhacken folgen. Es folgt Gerste mit Klee und wird auf die Gerstenstoppel dieselbe Düngung ausgebreitet. Als Erträge werden angegeben 12 Tsch. Weizen, 9 Tsch. Bohnen, 16 Tsch. Gerste pr. Vier-Esst. \*)

2. In Northamptonshire auf der Farm Wittering mit gutem Leimboden wird als Ertrag angeführt 13 Tsch. Gerste, 9 Tsch. Weizen pr. Vier-Esst. \*\*) Der ganze Stallung wird dem Weizenfelde gegeben, zu Turnips wurden ca. 35 Pud Knochenmehl und Asche und 24 Tsch. gebrannte Erde pr. Vier-Esst. gegeben.

3. Farm Overstone ebendasselbst. Beim Umbrechen der Weizenstoppel wendet man einen Untergrundspflug an, mit dem man noch 8" in die Sohle der 6" tiefen Furche eindringt. Zu Turnips wurden im Herbst, zum Theil in 25zölligen Reihen, zum Theil einfach ausgebreitet 94 Fuder (à 20 Pud) Dünger pr. Vier-Esst. gegeben. Zuweilen wird noch Grünfutter vor dem Turnips gesäet, die Saatzeit desselben ist Anfang Juli beendet. Auf leichten Boden wird vor der Weizenfaat noch ca. 13 Pud Salz pr. Vier-Esst. gestreut, was nicht nur für Ausbildung stärkerer Halme, sondern auch als Schutzmittel gegen Frost und Brand wirksam sein soll. Auf schwerem Boden wird kein Salz angewendet, weil es hier die Feuchtigkeit vermehren und dem Weizen eine bleiche Farbe geben soll. Als Ertrag wird angeführt: 300 Tsch. Turnips, 15 Tsch. Gerste, 12 Tsch. Weizen. \*\*\*)

4. In Lincolnshire die Farm des Mr. Chaplin. Der Kreideboden von geringer Tiefe und magerer Beschaffenheit enthält unzählige größere und kleinere Feuersteine und nur durch unausgeschtes tiefes Beackern, durch Aufbringen des häufig vorgefundenen Mergels, Ablefen der Steine und reichlichen Dünger ist es möglich gewesen, ihn in productives Ackerland zu verwandeln. Den für die Hackfrucht bestimmten Dünger läßt Mr. Chaplin in Haufen ein ganzes Jahr liegen, mischt ihn mit gebranntem Lehm,

\*) Für libländ. Leser glauben wir die Zahlen zur Reduction auf das Libl. Maß geben zu müssen. 1 bushel = 0,5277 Tsch.; 1 acre = 43560 □' = 1,089 Tsch., folglich 1 bush. pr. acre = 0,4845 Tsch. pr. libl. Tsch. Wenn 1 ton Turnips = 8,5 Tsch. so ist 1 ton pr. acre = 23,78 Tsch. pr. Tsch. Die chisl. Vierlotheile scheint ziemlich nahe = 2 libl. Tsch. zu sein. D. R.

\*) 32—36 bush. Weizen pr. acre = 15,5—17,44 Tsch. pr. libl. Tsch.; ebenso 26—28 bush. Bohnen = 12,6—13,6 Tsch. und 45—50 bush. Gerste = 21,8—24,2 Tsch. pr. Tsch.

\*\*) 40 bush. Gerste pr. acre = 19,4 Tsch. pr. Tsch.; ebenso 28 bush. Weizen = 13,6 Tsch.

\*\*\*) 20 tons Turnips pr. acre = 475 Tsch. pr. Tsch., ebenso 45 bush. Gerste = 21,8 Tsch. und 34½ bush. Weizen = 16,7 Tsch.

Asche, Ruß, Knochen- und Rapstuchenmehl und Guano zu einem möglichst feintrümeligen Pulver und verwendet davon ca. 300 Fuder (à 20 Pud) pr. Vier=List. Dem Knochenmehl wird ein großer Vorzug gegeben, weil es auf dem Kreideboden besonders wirksam sein soll. Als guter Ertrag gelten 300 — 375 Tsch. Turnips pr. Vier=List.\*), wovon 15 — 18 Schafe in 20 Wochen sich hinlänglich ernähren können.

5. Das Höchste an Düngung und Ertrag wird auf der Farm des Mr. Gutley bei Witham in Essex angeführt. Die Hackfrüchte erhalten nach sorgfältigem Umbruch der Weizenstoppeln 126 Fuder (à 20 Pud) Stallung pr. Vier=List., außerdem 25 — 30 Pud Rapstuchenmehl und ca. 15 Pud Guano. Als Ertrag wird angenommen auf den besseren Feldern 20 Tsch. Weizen, auf schlechteren 16 Tsch. pr. Vier=List. und 35 — 40 Tons Turnips pr. Acre, also bis 600 Tsch. pr. Vier=List. \*\*)

Daß solche Erträge nicht ohne die sorgfältigste Feldbestellung zu erreichen sind, werden Sie aus folgenden kleinen Auszügen ersehen, die zugleich dadurch für uns von Interesse sind als sie verschiedene Methoden des Turnipsbaus vorführen, welcher ohne Zweifel bei den steigenden Aussichten für unser Mastgeschäft und bei der durch die Accisegegebung unsicher gewordenen Verwerthung der Kartoffeln auch bei uns immer festeren Fuß fassen wird.

Das Folgende betrifft das Verfahren des Mr. Hudson, bekannt als the king of the farmers, des hervorragendsten unter den renommirten Pächtern des verstorbenen Lord Leicester:

„Gleich nach der Erndte des Weizens werden seine Stoppeln 3—4“ tief durch einen Pflug ohne Streichbrett aufgebrochen, mit einem Grubber in entgegengesetzter Richtung durchwühlt und dann mit schweren eisernen Eggen, wovon immer zwei zusammen gekoppelt von 3 Pferden gezogen werden, geeeggt. Die Wurzeln, Stoppeln, Quecken etc. werden später zusammen geharkt und in die Höfe als Streumaterial gefahren. Ist das Wetter für diese Bearbeitung zu feucht, so tritt ein gewöhnliches etwa 5“ tiefes Pflügen an ihre Stelle. Ende Februar etwa folgt ein zweites Pflügen in derselben Richtung und in derselben Tiefe, hinterher ein kreuzweises einmaliges Ueberziehen mit dem Grubber und mehrfaches Eggen oder Walzen. Frauen und Kinder lesen hinter der Egge jedes Halmchen, Würzelchen, Unkraut etc. auf. Ein drittes Pflügen und Eggen folgt im Anfang April. Mit einem Pferdemarkteur zu 5 Zinken werden, nachdem sich das Land wieder gesetzt hat, 27“ von einander entfernte parallele Reihen gezogen und ein Doppeltstreichbrett=Pflug verwandelt diese Linien sofort in eben so viele Furchen, wobei etwa 4 acres pro Tag überzogen werden. Es folgt nun die Düngerfahre; Frauen und Kinder ziehen den Dung in die Furchen und vertheilen ihn gleichmäßig darin, worauf der folgende Pflug durch das Aufreißen der bisherigen Zwischenräume,

Rämme über die mit Dung gefüllten Furchen zusammen pflügt. Die bald hinterher gehende Drillmaschine hat vorn ein kleines Brettchen befestigt, mit dem sie die Firsten der Rämme etwas andrückt und nun den Samen in Gemeinschaft mit einem Düngpulver drauf streut. Man säet Runkelrüben Ende April oder Anfang Mai, Swebes (Rutabaga) in der ersten Hälfte des Juni. Bald nach dem Aufgehen des Samens wird mit dem Reinigen der Zwischenräume begonnen, wobei den Pferdehacken jedesmal Handhacken folgen und wird diese Operation 2 bis 3 mal wiederholt.

Im October kommen die Schafe ganz auf die Turnipsfelder, Horden trennen die einzelnen Abtheilungen und Nege begrenzen den ihnen zugewiesenen Raum. Die Turnips werden durch einen Mann, dem 2 Jungen zur Hülfe gegeben sind, geschnitten und in flachen Trögen den Thieren vorgesetzt; außerdem erhalten sie  $\frac{1}{2}$  A Leinfuchsen pr. Stück und Tag, sowie etwas geschnittenes Kleeheu und Salz. Die im Januar zur Consumtion gelangenden Turnips bedürfen des Schutzes gegen den Frost. Nachdem die Mutterchafe das Kraut zuvor verzehrt, werden die Turnips geköpft und theils in kleine runde Haufen, theils in längliche niedrige Mieten zusammen geworfen und mit etwas Erde bedeckt.

Für das Unkraut=Auspflücken der Gerste wird 5 d. pro acre gezahlt.

Gleich nach der Erndte des zweiten Kleechnitts wird die Narbe umgerissen, das Land mit den schwersten eisernen Walzen gewalzt, mit schweren Eggen geeeggt und der Weizen in 8“ von einander entfernten Reihen etwa 1 Tsch. stark pr. Vier=List. gesät. Um gegen den Brand zu schützen wird der Same vor dem Säen mit einer Auflösung von ungelöschtem Kalk und gesättigter Salzsoole in kochendem Wasser eingequeult. Die Saat des Weizens beginnt im October und wird in den December, oft bis in den Januar fortgesetzt.

Im Frühjahr erhalten die Saaten noch eine Kopfdüngung von Guano, Knochenmehl oder Salpeter, welche mit Kochsalz vermengt werden, um das Stroh zu stärken und Lagergetreide zu vermeiden.

Die Erträge waren 1855: 15 Tsch. Weizen, 16 Tsch. Gerste, 10 Tsch. des schwarzen oder weißen Fahrenhafers und ca. 350 Tsch. Turnips pr. Vier=Liste\*). Die Gesammterndte an Turnips betrug über 50,000 Tsch. und wurden freilich außer der Erhaltung des Stammviehs successive 2000 Schafe und 130 Stück Rindvieh gemästet.“

Ueber eine andere Bestellungsart der Turnips, sowie über ein eigenthümliches Brennverfahren, giebt folgende Notiz über die Wirthschaft des Mr. Mandal zu Chadbury in Worcestershire Auskunft: „Die Weizenstaaten erhalten je nach Bedürfnis eine Kopfdüngung durch Guano, auch ein Theil der jährlich in großer Menge producirten Asche, die als Streumaterial den Mastschafen gedient hat, wird zu seinem Nutzen verwendet, während die übrige Asche zu

\*) 20—25 tons Turnips pr. acre = 475—594 Lof.

\*\*) 60—50 bush. Weizen pr. acre = 29—24 Lof pr. Lofft., ebenso 35—40 tons Turnips = 830—950 Lof.

\*) Pr. libt. Lofft. 21 Lof Weizen, 23 Lof Gerste, 14,5 Lof Hafer und 595 Lof Turnips.



den Hackfrüchten verbraucht wird. Diese Asche, durch Brennen schweren Thons erzeugt, kommt auf etwa  $\frac{1}{2}$  S. pr. 25 Busfel zu stehen. Man gräbt jährlich eine bedeutende Partie dieser Thonerde und das Brennen geschieht in der Art, daß man eine Partie Steintohlen in einen pyramidenförmigen Haufen aufsetzt, die Thonerde darüber schüttet und so das Ganze möglichst gleichmäßig bei Vermeidung heller Flamme durchglühen läßt. Zur trockenen Aufbewahrung dieser Asche hat man im Schafstall einen Raum freigelassen. Die Thiere befinden sich in boxes von 9' im Quadrat, die je 6 Stück aufnehmen. Ihr Futter besteht in reichlichen Gaben von Wurzelgewächsen, Heu- und Stroh-Häufel mit etwas Leinfuchsen oder Bohnenschrot. Außer dieser Asche, die täglich eingestreut wird, benutzt man kein anderes Streumaterial und eignet sich dieselbe ihrer porösen Beschaffenheit halber vorzüglich dazu. Nach Beendigung der Mast hat man auf diese Weise eine Quantität von etwa  $1\frac{1}{2}$  — 2 Tausend Escht. mit Sauche und Düngtheilen geschwängelter Masse, die gut zerkleinert und gemischt sofort ihrer Bestimmung zugeführt wird. Für Turnips geschieht das auf folgende Weise. Auf dem vorher zubereiteten und stark gedüngten Boden markirt man parallele Reihen von 30" Entfernung. Bei jeder Marke stößt ein Arbeiter mit einem Spaten ein 15" tiefes Loch ein, dieses wird von einem zweiten Arbeiter mit etwa 1 Pinte ( $\frac{1}{2}$  Stof) Asche angefüllt, worauf eine nachfolgende Frau die Löcher zuscharrt und ein paar Körner in die lockere Erde drückt."

Indem ich schließe, meine Herren, um Sie nicht zu ermüden, erlaube ich mir anzudeuten, daß das Gehörte wohl Manchem Veranlassung geben könnte, mehr wie bisher die localen Hülfsmittel zur Verstärkung der Bodenkraft in Anwendung zu bringen. Ohnehin dürften viele Güter jetzt in der Lage sein, die kostspieligen Uebergangszeiten aus der Frohne in die Geldwirthschaft hinter sich zu haben. Die nothwendigen Bauten hören allmählig auf und wir treten jetzt vielleicht in die Periode einer dankbareren Aufgabe, nämlich der, mit allen disponiblen Mitteln auf die Erhöhung der Feld- und Wieseneträge direkt hinarbeiten zu können. Ich glaube nicht, daß wir uns dabei auf Ankauf der künstlichen Düngemittel zu beschränken haben; sie kosten uns ohnehin mehr, wie in England bei bedeutend niedrigerem Preise der Producte. Noch haben wir meist über viel Strauchmaterial zu gebieten und an Lehm fehlt es uns auch nicht. Eine Brenncultur in der Art, wie sie uns eben vorgeführt wurde mit Modificationen in der Handhabung und Anwendung je nach den localen Zwecken dürfte für Felder und Wiesen noch manche lohnende Verwendung finden. Noch haben wir kaum versucht zu mergeln, während auf mancher deutschen Wirthschaft gebrannter Mergel schöne Resultate bewirkt haben soll. Die Anwendung des Kalkes, der in Frankreich so vielfach den Beglückten erhöhter Fruchtbarkeit bezeichnet hat, dürfte auch auf unsern Wiesen nützen und auf humusreichen oder schweren Ackerböden die Wirkung des Düngers erhöhen. Die Verhältnisse verbieten fast die theuren Meliorationen; lassen wir auch die Hausmittel nicht unversucht!

Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar machte die Versammlung aufmerksam auf eine in Nr. 33 der diesjährigen Baltischen Wochenschrift enthaltene Mittheilung über ein sehr einfaches Verfahren, die Knochen durch Behandlung mit Kalk und Holzasche in eine pulverige Beschaffenheit, in welcher sie als Düngungsmittel benutzt werden können, zu bringen.

Der Herr Kammerherr v. Grünewaldt-Koif propo- nirte, den Vorstand des Vereins zu beauftragen, einen Buchhalter zu engagiren, der für einige Wirthschaften eine doppelte Buchführung zusammenzustellen hätte. Es wären demnach Herrn zu bitten, ihre abgeschlossenen oder laufenden Bücher dem Buchhalter zur Umarbeitung zu übergeben, wobei darauf Rücksicht zu nehmen wäre, daß die betreffenden Wirthschaften unter einander einen möglichst verschiedenen Character hätten.

Wegen der vorgerückten Stunde konnte über diesen Vorschlag nicht mehr Beschluß gefaßt werden und schloß der Herr Präsident die Versammlung, nachdem er noch diejenigen Herrn, bei denen Kronshengste stationirt sind, aufgefordert hatte, über den jetzigen Standort derselben und darüber, ob sie dieselben behalten wollen, zu berichten.

## Correspondenz.

**Riga.** October. In Anerkennung der Vorzüge und Vortheile der auf Gegenseitigkeit gegründeten Versicherung von Vermögensgegenständen gegen Feuergefahr geruhte der Herr und Kaiser unter Anderm am 10. Octbr. 1861 Allerhöchst zu befehlen, die Hausbesitzer in den Städten des Reichs zur Gründung gegenseitiger Versicherungs-Gesellschaften und zur Vereinigung mehrerer Drischasten eines Gouvernements zu solchem Zwecke auszumuntern, worauf das Ministerium des Innern unter d. 14. Februar 1862 s. Nr. 31 die Gouvernements-Obriegkeit unserer Provinz aufforderte, ihrerseits in solcher Beziehung ihre Wirksamkeit eintreten zu lassen. Die livländ. Gouv.-Regierung richtete sodann an die Verwaltungen der kleinern Städte die Aufforderung, gegenseitige Versicherungs-Gesellschaften gegen Feuergefahr zu begründen, oder, falls das etwa nicht ins Werk zu setzen sei, sich an schon bestehende Institute der Art anzuschließen. Darauf hin richtete der Rath der Stadt Wall im Mai v. J. das Gesuch an die Verwaltung der Riga-vorstädtischen Feuer-Versicherungs-Gesellschaft, die Communalgebäude der Stadt in ihren Verband aufzunehmen. Das darauf von der hiesigen Administration an das Ministerium des Innern gerichtete Gesuch um Gestattung der Baltischen Proposition wurde zunächst am 20. Juli s. Nr. 5843 abschlägig beschieden, erhielt jedoch auf das diesseitige Iteratum vom 20. August am 7. September c. s. Nr. 7029 die vollständige Bestätigung in der Weise, daß von Seiten des Ministeriums dem keine Hindernisse entgegenstehen, daß dem Riga-vorstädtischen Feuer-Versicherungs-Verein gestattet werde, Gebäude, die sich in den Städten des livländischen Gouvernements befinden, nach gegenseitiger Vereinbarung der Versicherer mit der Direction

der Gesellschaft, zur Versicherung anzunehmen.“ Die Stadt Bernau hat bereits den gleichen Wunsch gegen die hiesige Gesellschaft geäußert.

**Sellenorm** (Saatkartoffeln). Eine kleine Rundreise, die ich gemacht, läßt mich bei der vorläufigen Abschätzung stehen bleiben, daß die heurige Kartoffelernte Livlands an Quantität wohl schwerlich  $\frac{2}{3}$  einer Durchschnitts-Ernte erreicht. Ziehen wir überdies in Rechnung, daß auch die Qualität dieser unserer, beinahe ausschließlichen Hackfrucht gleichfalls sehr niedrig ausgefallen, so dürfte die diesjährige Ernte an Kartoffelfärkemehl wenig mehr als die Hälfte einer normalen Ernte betragen: zumal wenn wir mit dem Maßstabe der neu gegebenen Brennerel-Normen messen wollen.

Gäbe es ein Mittel diese Misernde zu einer normalen zu erheben, so würde Livland mit einem Schlage um Hunderttausende reicher, so könnte der Branntwein Livlands unvergleichlich erfolgreicher die Konkurrenz unserer hauptstädtischen Märkte mitmachen.

Überall, wo ich nachgeforscht, war in diesem Sommer die Krankheit so plötzlich über das Laub der Kartoffelstauden hereingebrochen, daß binnen einer Woche sowohl Blätter als Stängel verschwanden. Unsere beliebte sogenannte Ventenhof-Kartoffel widerstand gar selten hier und da solcher raschen Vernichtung. Die rothen Sorten kämpften etwas kräftiger an, doch auch bei diesen sah man bald nur nackte, entblätterte Stängel, die sich aber lange grün erhielten.

So viel mir bekannt geworden, hat nur die Heiligenstädter-Kartoffel sich bis zu Ende wider gehalten. Stängel und Blätter blieben grün. Ein außerordentlicher Vorzug bei dem trefflichen Wetter, das wir im September hatten. Auch hat die Heiligenstädter sich mindestens 17, ja vielleicht im Durchschnitte sogar 19 % Stärke im Boden ergeben.

Sicherlich verdient der Anbau dieser noch wenig bekannten Sorte verbreitet und an verschiedensten Orten geübt zu werden.

Es gereichte mir also zu einem wahren Schrecken als ich erfuhr, daß die Gutsverwaltung zu Randen sich darauf gefaßt machte, einen beträchtlichen Ueberschuß an Kartoffeln dieser Sorte den Weg alles Kartoffelfleisches gehen zu lassen. Ich habe mir nunmehr von Hrn. von Sivers-Randen die Erlaubniß erbeten, öffentlich darauf aufmerksam zu machen, daß zu Randen Saatgut der Heiligenstädter Kartoffel verkäuflich zu haben ist, für alle diejenigen, welche sich ungesäumt bei der Gutsverwaltung melden wollen.

Im Vergleiche mit den außerordentlichen Kosten des directen Importes, finde ich den Preis von 1 Rbl. 50 Kop. pr. Loof sehr mäßig, und glaube, unserer Landescultur einen Dienst durch diese Veröffentlichung zu erweisen.

Midgendorff.

**Dorpat.** Nach dem „Golos“ sind die Herren Hofstallmeister J. Maryschkin, Kammerherr A. Baschmatow, Graf J. Woronzow-Baschkow und S. Baschmatow, Adelsmarschall des Gouv. LAMBOW, von der Regierung ermäch-

tigt worden, eine Gesellschaft zu gründen, zum Bau einer 120 Werst langen Eisenbahn von Morschansk nach Rjaschsk. Die Eröffnung der Bahn soll bereits für das Frühjahr 1868 in Aussicht stehen. Peterburger Bankiers — namentlich die Häuser Fehleisen, Günzburg und Meyer — sollen der Gesellschaft das Baukapital vorschießen, und wäre somit das erste Beispiel einer im Inlande zum Behufe von Eisenbahnbauten abgeschlossenen Privatanleihe, gegeben.

— Die Direction der Libau'schen Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt veröffentlicht ihren Bericht für das Verwaltungsjahr 12. Juni 1865/66. Aus den Einnahme-Posten führen wir an: Beiträge von 47 Mitgliedern 2486 Rbl., Eintrittsgelder 530 Rbl. 72 Cop., eingeklossene Zinsen 6113 Rbl. 53 Cop., dagegen aus den Ausgaben: Jahrgelder an 53 Knechte 4568 Rbl. 31 Cop. Die Bilanz schließt mit 121338 Rbl. 31 Cop. ab, und zwar zerfällt diese Summe in Guthaben der Mitglieder von ca. 62000 Rbl. und in ein Reserve-Capital von ca. 59600 Rbl. Bei einem so überaus günstigen Stande der Vereinskasse hat die Direction der auf den 18. Oct. d. J. anberaumten Generalversammlung zur Berathung vorgeschlagen: 1) ob eine Erhöhung der Jahrgelder für das nächste Triennium und eventuell eine wie große, zulässig sei oder nicht und 2) ob es nicht wünschenswerth sei, den wohlthätigen Wirkungskreis der Libau'schen Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt durch Gründung einer Filial-Abtheilung derselben, einer Unterstützungs-Kasse für Frauen und Jungfrauen, nach einem Entwurfe des Herrn C. G. Ulich zu erweitern. — Wie wir den Rtg. Stdtbl. entnehmen, ist bereits die Bestätigung der von der Literärisch-practischen Bürgerverbindung zu Riga entworfenen Statuten, einer der Libauer nachgebildeten „Rigaer Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt“ erfolgt, und geht dieser Plan seiner weiteren und allendlichen Verwirklichung entgegen.

**Kurland.** Die Verwaltungs-Commission der Sokolowicz'schen Stiftung, indem sie auf das sämmtlichen Gemeindegereichten Kurlands mitgetheilte Testament des weiland Megidius Sokolowicz Bezug nimmt, bringt zur allgemeinen Wissenschaft des kurländischen Ackerbaustandes, daß die stiftungsmäßig begründete Sokolowicz'sche Ackerbau-Anstalt zu George 1867 auf dem in der Nähe von Tuckum belegenen Hofe Alt-Sahten ins Leben treten soll.

Es werden daher alle diejenigen Personen vom kurländischen Ackerbaustande, welche ihre Kinder oder Pflegebefohlenen in der besagten Anstalt ausbilden zu lassen wünschen, hiedurch aufgefordert, ihre diesbezüglichen Anmeldungen schriftlich oder mündlich bei dem Verwaltungsmitgliede, dem Herrn Propst Bilterling zu Sahten bis zum 1. März 1867 machen zu wollen.

Die wesentlichsten Grundzüge der Anstalt sind folgende:

1. Zweck der Anstalt ist theoretische und practische Ausbildung zu Landwirthen;
2. die Anstalt steht unter der Oberaufsicht und Leitung der stiftungsmäßig ernannten Verwaltungs-Commis-

fion; unmittelbar geleitet wird dieselbe von einem durch die Verwaltungs-Commission ernannten Director;

3. der Unterricht in theoretischer und practischer Beziehung soll von dem Director und einem Hülfslehrer ertheilt werden;

4. die Zahl der aufzunehmenden Schüler ist vorläufig auf 33 festgestellt;

5. die aufzunehmenden Zöglinge müssen bereits confirmirt, gesund und kräftig sein, und bei der mit ihnen vorzunehmenden Aufnahme-Prüfung diejenigen Kenntnisse an den Tag legen, die durch den vollständigen Cursus in einer der guten inländischen Volksschulen erworben werden. Außerdem ist einige practische Uebung in den landwirthschaftlichen Arbeiten nöthig;

6. die aufgenommenen Schüler verpflichten sich, zwei volle Jahre in der Anstalt zu verbleiben;

7. jeder Zögling zahlt ein jährliches Schulgeld von 40 Rubel Silb.;

8. für seine Kleidung hat jeder Zögling selbst zu sorgen und muß Schlafbank, Kopfkissen, Bettwäsche und Decke mitbringen;

9. die Zöglinge erhalten dafür außer dem weiter unten zu bezeichnenden theoretischen und practischen Unterricht, Wohnung und Beföstigung und Bewaschung in der Anstalt;

10. bezüglich des Lehrplanes ist hier zu erwähnen:

a) der vollständige Cursus für jeden Zögling soll 2 Jahre dauern, und der Unterricht sich sowohl über theoretische als practische Fächer erstrecken. Er wird in 2 Abtheilungen vertheilt. In beiden Abtheilungen sind die Zöglinge zugleich als die Haupt-Arbeitskraft der Anstalt — neben dem nothwendigen Dienstpersonal — anzusehen, wobei angenommen wird, daß je 3 Zöglinge so viel zu leisten haben, als ein Ackerknecht;

b) der theoretische Unterricht besteht in der ersten Abtheilung in: 1. Sprachunterricht, namentlich Schreibübungen, 2. Rechnen, 3. den Elementen der Naturwissenschaften, 4. Thierproductionslehre;

in der zweiten Abtheilung in: 1. practischem Feldmessen, 2. Buchführung, 3. Lehre vom Feld-, Garten-, Wiesen- und Waldbau, 4. specieller Viehzucht; 5. Erkennntniß und Behandlung der gewöhnlichen Krankheiten der Hausthiere.

Die practischen Unterweisungen werden beiden Abtheilungen der Zöglinge zugleich, und zwar vorzugsweise im Sommer ertheilt, und zwar in folgenden Fächern:

1. Handhabung der verschiedenen Ackergeräthe, 2. Behandlung der gangbarsten ökonomischen Maschinen, 3. Pflege und Behandlung der Hausthiere, 4. Unterweisung in verschiedenen, zum Feld-, Wiesen-, Garten- und Waldbau gehörigen, besonderen Arbeiten, als z. B. Säen, Pflügen u. dgl. m. 5. Anleitung in den, in die Landwirthschaft einschlagenden, zu den Handwerken gehörigen Fertigkeiten.

Nach vollendetem Cursus wird mit den abgehenden Zöglingen alljährlich um Georg ein Examen in den theoretischen und practischen Lehrgegenständen abgehalten, und ihnen ein dem Ergebnisse des Examens entsprechendes Zeugniß ausgestellt.

#### Riga'scher Marktbericht vom 29. October.

Die nasse Witterung der letzten Woche beeinträchtigte die Expedition der Schiffe; heute ging der Wind nach Osten um, brachte uns heftige Hagelböen, aber auch die Aussicht auf sehnlichst gewünschte trockene Witterung. — Das Productengeschäft war nicht sehr animirt; Hanfsaat spielte die Hauptrolle, indem ziemlich bedeutende Umsätze auf Lieferung im Mai zu 4 1/2 Rubel pr. comptant und 5 Rbl. mit halbem Vorschuß Statt fanden. Die Zufuhr von Flachz beträgt in diesem Monate 30,000 Berkoweg; Umsätze von Bedeutung fanden nicht Statt — man ist mit der Abwicklung der Lieferungsgeäfte ernst beschäftigt. Wir notiren die Preise für Loco-Waare: 55 für Kron, 50 Brack, 38 Dreiband, 28 Dreiband-Brack, 40 Livländ. Dreiband — auf Lieferung 1 à 2 Rubel billiger, je nach Länge des Termins. — Von Säeleinsaat wurden mehrere Tausend Tonnen zu 10 à 10 3/8 für gewöhnliche 11 à 11 3/4 für puite Waare genommen; die Kauflust blieb schließlich schwach. Zufuhren betragen bis Dato 260,000 Tonnen. Hanf sehr still; für England wurde bezahlt seiner Paß mit 34, gewöhnlicher mit 32 Rbl. — Hanföl hat Käufer zu 37 Rubel mit 10 % Vorschuß, Abgeber zu 38 Rbl. Kurländische 101/102 R Gerste bedang 108 Rbl.; sonst in Getreide nichts umgegangen. — Heeringe erfreuen sich nicht des gewünschten Absatzes — das Lager beträgt ca. 10,000 Tonnen, ein Quantum, welches schwerlich hinreichen dürfte, den Bedarf bis zum Frühjahr zu decken. Eine angelangte Ladung St. Uebes Salz wird auf 100 Rubel gehalten.

Unsere heutigen Wechselcourse notirten: Hamburg 28 1/16, London 31 1/2, Paris 330, zu welchen Notirungen Geld übrig blieb.

#### Fonds-Notirungen:

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	79 %	} Verkäufer.
do. 5. "	80 %	
Innere Prämienanleihe 1. Emission	111	
Reichs Bank = Billette	80	
Livländische kündbare Pfandbriefe	98 3/4	} Käufer.
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	118 1/2	
Livländische unkündbare Pfandbriefe	92 1/2	
Estländische kündbare do.	100	

Angekommene Schiffe 2265, gefegelt 2073. Wasserstand 20 Fuß. Wind NO.

#### Bekanntmachung.

Die nächsten Abendversammlungen im Locale der Kais. Livländischen Oeconomischen Societät werden am 14. November und 14. December stattfinden.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. 15 Cop. pr. Eimer 38 % oder 18 Rbl. 15 Cop. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 9. November.

### Aus der Landwirthschaft zu Lobenstein im Jahre 1865/66.

Der Pflug ruht, das Vieh ist aufgestellt, die Fütterung desselben sowie die Druscharbeit ist geregelt, die langen, dunklen Herbstabende gewähren dem Landmanne wieder Muße, mit der Feder statt mit dem Pfluge zu arbeiten. Wenn dieselbe auch der ungewohnten Arbeit wegen etwas steif geführt wird — nun, so müssen die Fachgenossen schon Nachsicht üben und in Anschlag bringen den guten Willen durch ein aufrichtiges Bekennen gehabter Erfolge und verfehlter Versuche ihnen zu einem Vortheil zu verhelfen oder sie vor Schaden zu bewahren.

Vorerst fange ich mit meinem Schoßkinde an, mit der Lupine. Ich hatte im Frühlinge (27. April) 3 Lof blaue Lupinen auf drei Lofstellen ausgesät; die Vorfrucht bildeten ungedüngte Kartoffeln, das Terrain war ein Hügel, der nach Südost abfiel, und dessen Plateau lehmiger Beschaffenheit war, während der Abhang und die Thallage Sandboden aufwies. Auf ersterem standen die Lupinen sehr vereinzelt, von Unkraut überwuchert, auf dem Abhange hingegen vortreflich, wurden bis 4 Fuß hoch, und gaben eigentlich allein die Erndte. Geerntet habe ich 8 Lof gute, keimfähige Saat und 2 Lof schlechte, unreife Bohnen.

Die Sandluzerne, die ich zu Heu machte, gab von 10 Lofstellen im ersten Schnitt 16 und im zweiten 10 weispännige Fuder Heu; die Fuder sind nicht gewogen, in der Futterrechnung habe ich sie mit je 30 Pud angeschlagen.

Den Rath unseres Herrn Professors C. Schmidt, meinen Moor, der trotz Pflügen, Brennen und Drainiren, nur Roggen aber kein Sommerkorn und kein Gras tragen wollte, mit Lehm zu besüßern, hatte ich, da ich keinen Lehm in der Nähe hatte, insoweit befolgt, als ich im vorigen Winter 10 Lofstellen mit einem mit Lehm gemischten Sand im Verhältniß von ca. 10 Cubikfaden auf die Lofstelle überführte. Diese Operation bewährte sich schon in diesem Jahre; die 10 Lofstellen, von denen ich vorher nichts an Heu erndtete, gaben mir bereits 30 Sa-

den also ca. 300 Lb Heu. Die Sensen wurden zwar bei der Erndte, da der Sand noch nicht ganz von der Grasnarbe bedeckt war, ziemlich stark mitgenommen, der Heuschlag hat sich aber nach der Anfangs Juli gemachten Mahd, sehr gut wieder eingegrast, und ich habe die Aussicht, im nächsten Jahre eine bedeutend dichtere Grasnarbe, und somit wohl auch eine bessere Heuerndte zu haben. Mehrere Jahre fortgesetzte Versuche, im Moor nach geſchehenem Roden und Brennen auf Roggen als erste Frucht, Sommerkorn zu bauen (ich wählte Gerste, Hafer, zuletzt Hafer und Gerste gemischt), mißlangen stets; das Sommerkorn kam zwar in der Regel sehr freudig auf, die Pflänzchen verschwanden aber allmählig, der Stand wurde ein undichter und das jämmerliche Feld wurde nie reif, indem die auf dem Moor immer früh herrschenden Nachtfrost regelmäßig die Frucht vernichteten. Die vergebliche Arbeit verdroß mich, indeß wollte ich noch einen Versuch machen.

Ich entschloß mich kurz, da das Moorfeld mir immer guten Roggen gegeben hatte, Roggen auf Roggen zu bauen, stürzte die Roggenstoppel nach der Erndte um, eggte sie ab, und säete gleich wieder Roggen hinein, den ich mit Krümmern unterbrachte. Der Roggen kam sehr gut auf, und obgleich er im Anfange im Frühling dem auf frischem Boden gesäeten nachstand, holte er ihn doch bald ein, so daß ein Unterschied später nicht mehr zu erkennen war, ich hoffe 10 Lof von der Lofstelle zu erndten; der Drusch ist noch nicht gemacht.

Mit Knochenmehl aus gebrannten Knochen, das ich zu Kartoffeln verwandte, habe ich eine schlechte Erfahrung gemacht. Ich hatte im vorigen Herbst einige hundert Pud Knochen gekauft; da nun die Proedur, die Knochen zuerst mit Hämmern zu zerschlagen (weil keine Knochenstampfe da ist), um sie dann zu vermahlen, eine sehr langweilige und kostspielige war, so verfiel ich auf die Idee, sie zu verbrennen, da durch den Verbrennungsproceß der phosphorsaure Kalk ja nicht zerstört wird. Gedacht, gethan! Ich füllte den Kalkofen mit Knochen, zündete ihn an, und hatte in Zeit von 4 Stunden, da die in den Knochen

enthaltenen Fetttheile sich entzündeten, die schönsten gebrannten Knochen, die sich ausgezeichnet mahlen ließen. Im Frühling seuchtete ich mein Knochenmehl gehörig mit Sauche an und ließ es stehen, aber es wollte keine Gährung eintreten, wie früher bei den nicht gebrannten Knochen.

Mein mit Sauche präparirter, mit Torferde bedeckter Knochenmehlfehl blieb kalt. Die Kartoffeln wurden ausgesteckt und ich gab eine Furchendüngung von 20 Pud dieses Knochenmehls pr. Loffstelle. Es waren 12 Loffstellen Sandboden, die vorher gedüngt, zuerst Roggen dann Hafer getragen hatten, und die nun mit Kartoffeln (theils mit der Bentenhoff'schen, theils mit einer mittelgroßen, blauen, sehr stärkemehlhaltigen Kartoffel, die ich aus Pommern habe) bepflanzt wurden.

Die Erndte war 53 Lof von der Loffstelle. Bei der Aufnahme fand sich das Knochenmehl noch im Boden unzerseht vor; es muß also wohl durch den Brennproceß der phosphorsaure Kalk sehr schwer löslich geworden sein.

Noch habe ich in diesem Sommer einen kleinen Versuch mit Johannisroggen gemacht, dessen Anbau mir von dem Herrn Deconomierath Dr. Rohde, der vorzügliche Resultate mit demselben gehabt hat, empfohlen war. Das Feld, 3 Loffstellen, humoser lehmiger Sandboden, wurde im vorigen Herbst in rauhe Furchen gelegt, Ende Mai abgeeggt, mit 18 zweispännigen Fubern Stallmist pr. Lofft. bedüngt, der Dünger eingepflügt und abgeeggt, und am 12. Juni mit 3½ Lof Johannisroggen besät. Anfang August wurde angefangen das Roggengras zu mähen, welches sehr stark stand und sich theilweise gelegt hatte. Das Gras wurde den Pferden grün verfüttert. Da ich nicht zur Stelle war, weiß ich nicht genau anzugeben, wie viel an Gewicht geerntet worden ist, nur so weit weiß ich zu berichten, daß vom 6. bis zum 18. August 24 Pferde und 3 Füllen damit gefüttert worden sind. Das Feld ist wieder sehr gut eingegrast. Wie ich gehört habe, soll der Johannisroggen schon seit ein paar Jahren bei uns in Livland angebaut werden, es wäre doch sehr instructiv, wenn die Herren, die selbigen bauen, die Anbauweise und den Erfolg durch die baltische Wochenschrift zum Nutzen und Frommen anderer Wißbegieriger mittheilen würden; gewiß würden sie ein dankbares Publikum finden, da die Fahne des Futterbaues, der so lange bei uns gänzlich darnieder gelegen hat, jetzt allgemein, mit vollem Recht, hoch gehoben wird. Noch besteht der Hauptfehler unserer Wirthschaft im Mangel an Futter, und in Folge dessen zu schwacher Ernährung unseres Viehes!

Anmerk. Johannisroggenfaat bezog ich von dem Hrn. Kaufmann Döring in Insterburg (Ostpreußen) pr. Eisenbahn bis Pleskau.

Auch über mein Vieh in Lobenstein kann ich leider keinen glänzenden Bericht abgeben. Die Lobensteiner Zuchttheerde Vollblutangler hat gegenwärtig folgende Zusammensetzung:

- 19 importirte Angler-Kühe.
- 1 zweijährige in Lobenstein erzogene Störke.
- 10 Stärken im Alter von 8½ bis 18 Monat.
- 2 importirte Bullen.

1 einjähriger in Lobenstein gezogener Bulle.

1 Bullkalb.

Einen ½- und einen 1½-jährigen Bullen verkaufte ich vor einigen Tagen an den Herrn von Pflug nach Ramen = Ostrow bei der Eisenbahnstation Preobraschensk im Petersburger Gouvernement, für den Preis von 80 Rubel S. loco Lobenstein.

Von den importirten Kühen kaufte ich im Auftrage Sr. Excellenz des Hrn. Landrath von Liphart zwei vor 5 Jahren in Angeln, und 17 im September 1865, eben-dasselbst als Stärken. Der eine Bulle aus der Zucht des Herrn Steindorf zu Grumbhe wurde gleichfalls vor 5 Jahren gebracht; der andere wurde im vorigen Herbst importirt und ist aus der Zucht des Herrn Kühne zu Moldenit. Die Stärken, die ich im vorigen Jahre importirte, sind aus den Ortschaften Hürup, Sörup, Wisby, Satrup und Rüssing (letzterer Ort an der Schlei) gekauft und zwar aus den besten dafigen Zuchten z. B. aus denen der Gebrüder Gregorzen, der Hrn. Petersen und anderer. Die Thiere waren durch die Reise, Ende September, stark angegriffen, besonders durch die Tour von Riga nach Lobenstein, auf welcher sie Frost und Schneegestöber zu ertragen hatten.

Der streuarmer Winter, und das Stehen auf, oder vielmehr in dem nassen Dünger, der trotz allen Streuens von Haidekraut und Moos nicht trocken zu machen war, konnte ihr Gedeihen auch nicht befördern, so daß sie trotz allen Futters nicht empor gebracht werden konnten. Eins von den Thieren — es kamen von den 30 Stärken, die ich importirte, 18 nach Lobenstein und 12 nach Rathshof — magerte ab und ging trotz aller ärztlichen Hülfe im Sommer ein, die übrigen 17 haben sich im Laufe der Weidezeit erholt und eine Stärke, die Ende September zum zweiten Male setzte, giebt bei einer Fütterung von 5 A Heu, ca. 15 A Sommerstrohhäcksel, 6 A Möhren und 2 A Mehl 9 Stof Milch täglich bei zweimaligem Melken.

Die Stärken setzten alle im Laufe des vorigen Winters zum ersten Mal. Mit einer einzigen Ausnahme, wo die Stärke auf der Reise versekte, waren die übrigen Kälber alle lebensfähig und erfreuen sich eines guten Gedeihens. Der Milchertrag im vorigen Sommer war aus angeführten Gründen ein sehr schwacher. Vom Mai bis zum 1. October habe ich nur 16,000 Stof erhalten von 38 Milchkühen (19 Vollblutanglern, 15 Angler = Nestigen und 4 Landkühen) bei Weidegang auf zur Hälfte Klee- zur andern Hälfte Moorweide. Die beiden älteren Kühe haben mir durchschnittlich in den verflossenen Jahren einen Milchertrag von 1500 Stof pr. Jahr gegeben bei einer durchschnittlichen Winterfütterung von 6 A Heu, 15 A Sommerstroh, 3 A Hafermehl pr. Kopf und bei mittel-mäßiger Weide.

Bis jetzt verkaufe ich nur Bullkalber aus der Lobenstein'schen Heerde von den Vollblutanglern; die Kuhkalber ziehe ich alle selbst auf, um meine Heerde so rasch wie möglich zu completiren.

Meine Schweinezucht in Lobenstein besteht zur Zeit aus 2 Zuchtsauen, 1 Zuchteber, 1 einjährigem Eber, 3

einjährigen Säuen und 20 Ferkeln und Läufern, Berkshire Race, gebildet aus Zuchten der Herrn v. Biel-Bierau aus Mecklenburg und Mr. Throß Morton aus Vorks (England). Verkauft wurden die Zuchtferkel von 6 — 8 Wochen zu 5 Rubel pr. Stück, die älteren Thiere verhältnißmäßig theurer.

An Schafen habe ich 15 Mütter und 3 Böcke, Kreuzung von Lincolnshire und Southdown, die in diesem Jahre bei Handwäsche 7 A Wolle gegeben haben. Die Wolle ist eine etwas strenge Rammwolke, die an Ort und Stelle von den Bauern und kleinen Leuten zu 50 Cop. das Pf. gerne gekauft wird.

Noch erlaube ich mir der kleinen Hühnerzucht Crèvecoeur, die mir von dem Herrn Erbbesitzer v. Liphart nach Lobenstein gegeben worden ist, zu erwähnen. Die Thierchen zeichnen sich durch ihr äußerst schmackhaftes und zartes Fleisch, so wie durch die Größe ihrer Eier aus, (die bis 9 Loth schwer werden, in der Regel aber 6 bis 7 Loth halten) und gedeihen vortrefflich.

Der Viehstall in Lobenstein ist im Laufe dieses Jahres zum Ausdüngen eingerichtet worden. Gewiß will ich dem nicht widersprechen, daß sich der Dünger bei dem Liegenbleiben im Stalle besser conservirt und auch, wenn die nöthigen Streumittel vorhanden sind, eine größere Menge liefert, während dem Vieh kein Nachtheil aus der Befolgung dieser Methode erwachsen kann, falls so stark gestreut wird, daß selbiges immer vollkommen trocken steht; wer aber die Streunoth des vergangenen Winters durchgemacht hat, wird mit mir darin übereinstimmen, daß man entweder auf eine gute Viehzucht, und somit auf die Haupteinnahmequelle unserer Wirthschaften wird verzichten müssen, oder daß man bedeutende Opfer wird tragen müssen, daß Alles sich wieder auf Null reducirt, indem der Dünger bei gekauftem Stroh so ungeheuer theuer wird, daß er sich schwerlich bezahlt macht. Um meine Behauptung zu belegen, erlaube ich mir, die folgende kleine Berechnung zu machen.

Streustroh giebt bekanntlich sein dreifaches Gewicht an Dünger; wenn nun 1 Pud Stroh 9 Kop. kostet (ein Preis, wofür man Stroh nur in guten Ertragsjahren bekommt), so kostet 1 Pud Dünger 3 Kop. Um einer Losstelle Acker eine mittlere Düngung zu geben, rechnet man 40 Fuder à 20 Pud pr. Losstelle, so kostet der Dünger für eine Losstelle auf diese Weise 24 Rbl., gewiß mehr als jeder Kunstdünger. Andererseits können wir — allerdings bei vermehrter Arbeit — unsere Düngermasse auf der Dungstätte ebenso verwahren und ebenso gut erhalten als beim Liegenlassen im Stall, da es uns gerade an den Mitteln zu diesem Zwecke nicht fehlt. An Moorerde und Torf leidet wohl keine Wirthschaft bei uns Mangel, und Gyps erkaufen wir in der Regel billiger als Stroh. Wenn wir nun unsere Düngstätte mit Moor und Gypslagen durchstreuen, dieselbe noch überdachen und Abzugsröhren aus den Ställen in sie leiten, so werden wir uns sowohl an Quantität und Qualität ebenso viel Dünger schaffen, wie im Stall, und es wird nicht mehr, wie es bei manchem unserer Viehställe der Fall ist, die Jauche

zu den Fundamenten herausfickern und dieselben verderben, um entweder die Straße, den Hofraum oder irgend einen Weideanger zu düngen. Wir haben aber bei dem Ausdüngen den Vortheil, daß unser Vieh reinlich und trocken steht, und daß auch für die äußere Pflege desselben etwas gethan werden kann. Reinlichkeit und Pflege der Thiere lohnt ebenso, ja noch mehr, wie Futter, denn letzteres allein hilft auch wenig, wie mir die bittere Erfahrung es gelehrt hat. Ist nun aber — wie im vergangenen Jahre — Stroh nicht einmal für Geld zu haben, so riskirt man seine ganze Heerde; Streusurrogate ersetzen das Stroh zur Trockenhaltung nicht. Ungeachtet dessen, daß ich im vergangenen Jahre 500 zweispännige Fuder Haidekraut und Moos in meinen Stall führte, stand meine kleine Heerde doch in einem Morast. In einer mir benachbarten Wirthschaft fielen im Laufe des Winters, ich glaube, gegen 20 Kühe. Der Besitzer konnte es nicht begreifen, daß das Vieh so abmagerte und krepirte, da er es ebenso wie sonst fütterte, wenn auch grade nicht überreichlich, doch so, daß es nicht zu krepiren brauchte; aber die armen Thiere standen bis zum Knöchel in Jauche, wie sollten sie da gedeihen? Nach der gemachten Erfahrung vom vorigen Jahre rieth ich dem Herrn Erbbesitzer von Lobenstein, daß er den Stall umbauen lassen möchte, welches nun auch mit der größten Munificenz geschehen ist, und so hoffe ich im nächsten Jahre aus Lobenstein berichten zu können, daß ich ebenso viel Dünger aus der Dungstätte gehabt habe, wie in diesem Jahre aus dem Stall, daß aber mein Vieh sich bedeutend besser dabei gestanden hat — doch der Erfolg krönt erst die That!

G. Rosenpflanze.

### Verkaufs-Werth der Bauer-Gesinde.

Der für die öconomische und sociale Entwicklung höchst wichtige Uebergang des Bauerlandes aus den Händen einzelner in die mehrerer Besitzer nimmt seit einigen Jahren stetigen Fortgang und dürfte daher ein Beitrag zur Ermittlung des Handelswerthes kleiner Besitzlichkeiten auf dem flachen Lande, der sogenannten Gesinde, hier am Ort sein.

Da ich diesen Sommer einen Theil meines Bauerlandes zu verkaufen beabsichtigte, war ich in die Nothwendigkeit versetzt, für meine Gesinde Preise zu machen, von denen ich auch annehmen durfte, daß sie den Käufern angenehm wären.

Wie schwierig die Rentabilität festzustellen, weiß Jeder, der sich mit solchen Rechnungen abgegeben; auch kauft kein Bauer, wenn er nicht hofft, in kurzer Zeit Capitalzahlungen dem Boden durch Flachsbaue entnehmen zu können. Ist es doch bekannt, wie ein Gesindekäufer in einem Jahre, welches allerdings in Bezug auf Ertrag und Preise ein günstiges war, durch Bestellung seines ganzen Acker mit Flachs auch den ganzen Kauffchilling erworben hat, wie ferner eine ganze Gemeinde dem Boden in 3 Jahren den Capitalwerth des ganzen Gesindes ab-



gerungen. Die Gefinde waren zu 150 Rbl. S. pr. Thaler bezahlt worden. — Die Preise in meiner Nachbarschaft schienen mir anfänglich auch für meine Gefinde maßgebend zu sein, waren mir doch Vergleiche unschwer anzustellen.

Gemeindeweise war der Thaler verkauft worden in den Jahren 1857—60 zu 100 Rbl.

" 61—62 zu 125 "

" 64—66 zu 150 "

" 65—67 zu 130 "

Letzte Ziffer war ein durchschnittlicher Erlös gewesen. Mit obigen Preisen verglichen, glaubte ich die meinigen auf 135 Rbl. stellen zu können, um noch coulante Käufer zu finden.

Wie wenig der Thalerwerth ein richtiger Maßstab, ist bereits von so vielen Seiten maßgebend beleuchtet worden, daß ich gerne hier darauf verzichte: es schienen mir vielmehr der Grund und Boden in Quantität und Qualität, ohne die auffallenden Fehler der schwedischen Berechnung, ferner das relative Verhältniß der verschiedenen Bodenarten nach ihrem Benutzungswerth und endlich die Leichtigkeit der Bewirthschaftung des Complexes — den Werth desselben zu bilden.

Quantität und Qualität des Bodens lag in der revisorischen Vermessung vor, wenn auch nur nach der alten schwedischen Bonitur des Humus, und zwar enthält das verkäufliche Bauerland

Garten = u. Ackerland 1. Grades 5 Rst. 22 Rappen.

"	2. "	141	"	11	"
"	3. "	1421	"	12	"
"	4. "	1019	"	3	"
Buschland . . .	4. "	105	"	5	"
Wiesen . . .	1. "	15	"	0	"
" . . .	2. "	89	"	14	"
" . . .	3. "	1154	"	3	"
" . . .	4. "	805	"	9	"
Weide . . .		662	"	3	"
Strauch = Morast . . .		99	"	2	"
Gras = Morast . . .		201	"	10	"
Heideland . . .		56	"	3	"
Moos = Morast . . .		36	"	0	"
Hofplätze, Wege, Gräben .		288	"	11	"
Impediment . . .		58	"	7	"
Wald . . .		876	"	20	"
		7035	"	10	"

Gärten u. Acker zus. 2587 — 23. procentisch 36. 78.

Wiesen . . . 2064 — 1. " 29. 34.

Zur Beweidung geeig. 2000 — 18. " 28. 44.

Nicht direct nutzbar 382 — 18. " 5. 44.

Diese Verhältnisse erscheinen mir nun für bäuerlichen Grundbesitz günstige; doch liegt es auf der Hand, daß jedem Gefinde nicht ein gleiches Maß von Allem zusammen; manchem fehlt es gänzlich an Wald, manchem am richtigen Maß von Weide. Die Wiesen sind jedoch verhältnißmäßig zum Acker vertheilt worden, und zwar so, daß dem besseren Acker Wiesen niederer Qualität, dem schwächeren jedoch die besseren zugetheilt worden. Um den etwaigen Mangel des einen oder anderen auszugleichen,

ohne in schwierige Rentabilitäts-Rechnung zu verfallen, mußte ich sowohl Acker als Weide niederer Qualität mit geringen Preisen belegen, die Weide aber mit etwas höheren, was um so wichtiger erschien, als letztere meistens dem Acker 4. Grades oder doch wenigstens dem Buschland an Qualität nahe steht. Die Käufer selbst berechnen oft das Areal mit 25 Rbl. pr. Loffelle. Diese Ziffer nahm ich nun als Norm an für das Areal, und fand nach vielfachen Wägungen folgende Werth-Tabelle, die ich meinem Boden angemessen glaube.

	pr. Loffelle.	pr. Rappe.
Garten, Acker u. Weide 1. Gr.	80 R.	3 R. 20 C.
" 2. "	50 "	2 " — "
" 3. "	35 "	1 " 40 "
" 4. "	20 "	80 "
Buschland . . .	4. "	15 "
Weide . . .	12 R. 50 C.	50 "
Strauch =	Morast . .	7 " 50 "
Gras =		
Heideland . . .	5 " — "	20 "
Hofplätze, Wege, Gräben	2 " 50 "	10 "
Moos = Morast . . .	—	—
Impediment . . .	—	—
Wald durchschnittlich . .	30 R. — C.	1 R. 20 C.

So weit der Werth des Areals. Die Baulichkeiten, ein integrierender Theil der Wirthschaft, sind in gutem Zustande, daher wurde mir der Entschluß nicht schwer, dem etwaigen Mangel durch Bewilligung von Baumaterialien abzuwehren. In Bezug auf die Bewirthschaftung schien es mir nicht gleichgiltig: ob ein Gefinde geschlossene Grenzen hat, oder ob außerhalb noch Wiesen etc. liegen; ob die Wirthschaft im Centrum situiert, in der Nähe der Weide etc., oder ob sie an einem Ende abliegt, ob eine gute Fahrstraße in der Nähe oder vielleicht Moräste den Verkehr abschließen, ob das Land hügelig oder flach, ob der Acker sehr steinig oder steinfrei. Diese Bedingungen schienen durch procentische Zuschläge oder Abzüge der Arealberechnung in Anschlag gebracht werden zu können und zwar:

für geschlossene abgerundete Complexe nehme ich einen

Zuschlag von 5 %;

für gut situierte Complexe 2½ %;

bei Entfernung von einer halben Werst von der Straße 2 %;

bei Entfernung von einer ganzen Werst von der Str. 1 %;

bei hügeligem Acker, wenn die Wirthschaft im Hügellande gelegen, ein Abzug von 10 %;

bei weniger hügeligem Acker, sonst flach, ein Abzug von 5 %;

bei sehr steinigem Acker ein Abzug von 2 %;

bei weniger steinigem Acker machte ich einen Abzug von 1 %.

Da nun alle diese Ziffern einigermaßen willkürliche sind, den Käufern auch die Berechnung nach Thalern sehr geläufig und und ihnen nebst dem Gefindeareal zum Maßstabe dient, glaubte ich mich ihren Ansichten nähern zu müssen, indem ich das Mittel von meinem so gewon-

nenen Preise und von dem durchschnittlichen Preise, auf den Thaler berechnet, zog, welches dann schließlich der unabänderliche Kaufpreis war, nur daß ich allen Käufern, die die mir zukommende Zahlung baar zu leisten Willens, für solchen Fall noch einen Erlaß von 5 % derselben zusicherte, um beiden Theilen eine früher eintretende Unabhängigkeit zu schaffen.

Wie wenig Gleichartiges der Thalerwerth als Werthmaß bietet, geht aus dem Maximum und Minimum der Verkaufspreise hervor. Obwohl die Gefinde von einem Revisor vermessen und bonitirt, in derselben Gegend liegen, vom selben Verkäufer verkauft, der Preis bereits schon das Mittel vom durchschnittlichen Thalerpreise und der Arealwerth-Berechnung war, so betrug doch das Minimum 115 Rbl. 60 Cop., das Maximum 189 Rbl. 31 Cop. S. pr. Thaler. Es möchte allgemein von Nutzen sein, wenn andere maßgebendere Stimmen über den obigen Gegenstand sich äußern wollten.

Sivers-Walguta.

### Einige Worte über den Nutzen der Nothimpfung bei der Rinderpest.

Herr Prof. Jessen veröffentlicht in den Nr. 41 und 42 der Balt. Wochenschrift einen Aufsatz über die Impfung als Vorbeugungs- und Tilgungsmittel der Rinderpest. Alle Sachverständigen, welche der englischen Sprache nicht mächtig sind oder denen, wenn sie englisch verstehen, die von dem Herrn Verfasser benutzten Quellen nicht zu Gebote stehen, werden ihm Dank wissen für seine Mühe. Ich bin ihm aber zu besonderem Dank verpflichtet. Mit Entschiedenheit spricht er sich für die Nothimpfung aus und was ich bereits vor fast neun Jahren zuerst anempfahl, daß — „auf den Wunsch der Heerdenbesitzer die Impfung den Medicinalbeamten nur in Seuchenorten, unter Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaßregeln, gestattet werden dürfe“ — wird, bei der Autorität die Herr Prof. J. in Angelegenheit der Rinderpestimpfung in Rußland genießt, jetzt mehr Anklang finden als bisher. Wenn Herr Prof. J. nun noch einen Schritt weiter gehen und die für die Steppengebiete Rußlands beantragte Freigebung der Schutzimpfung „in die Hände des Publikums“ öffentlich als ein allgemein schädliches Vorhaben bezeichnen wollte, so würde er sich dadurch um die landwirthschaftlichen Interessen Rußlands gewiß ein großes Verdienst erwerben und Hr. Dr. Sanderson weiter auf keine Opposition stoßen, wenn er sagt: „But the introduction of inoculation as a general prophylactic measure is condemned by all the authorities (S. Third Report of Commissioners et. p. 19).“

Man scheint mich aber doch nicht ganz so, wie ich es wünsche, verstanden zu haben. Wenn ich in meinem Project über die nothwendigen Abänderungen in der veterinair-polizeilichen Gesetzgebung die Nothimpfung anrieth, so meinte ich natürlich nicht das ganze, große Rußland; unsere baltischen Provinzen z. B. machen eine Ausnahme. „Die

Nothimpfung — sage ich in einem im October v. J. an das Mitglied der Cattle Plague Commission, Dr. Bence Jones abgesandten und in der Medical Times vom 9. December 1865 veröffentlichten Artikel, in welchem ich unter Anderem die Anschuldigung zurückweise, daß die Seuche von Reval nach England verschleppt worden und den Engländern zur Tilgung derselben die strenge Durchführung veterinair-polizeilicher Maßregeln anrathen — „die Nothimpfung ist nur dort anzuempfehlen, wo die Ausführung energischer Mittel zur Unterdrückung der Seuche an dem unüberwindlichen Widerwillen des Volkes scheitert. Dabei ist nicht zu vergessen, daß die Rinderpest für viele Gegenden Rußlands ein oft wiederkehrendes und daher kein so bössartiges Uebel ist, als gegenwärtig in England. Anders ist es in den baltischen Provinzen Rußlands, in welchen die Krankheit selten, dann aber auch immer bössartig erscheint. Seit meiner Anwesenheit in Dorpat wurde die Rinderpest zwei Mal in die Nähe unserer Stadt eingeschleppt; in beiden Fällen war es nicht möglich, die inficirte Heerde durch Absperrungsmaßregeln für die Heerden der Nachbarschaft unschädlich zu machen, und schnell entschloß man sich zum Tödtens sämmtlicher kranken und der Ansteckung verdächtigen Thiere. Mit großer Bereitwilligkeit, zu ihrem und des Landes Besten, ersetzten die Gutsbesitzer der Umgegend beide Male den Verlust der von der Seuche Betroffenen und die Seuche war vollständig getilgt. Hier bei uns wagt daher auch Niemand die Schutz- und selbst nicht die Nothimpfung anzuempfehlen, und wenn es geschieht, so predigt man tauben Ohren. Auch in England dürfte das der Fall sein, denn auch dort wird man berücksichtigen, daß in derselben Progression, in welcher das Contagium der Rinderpest durch die Impfung vermehrt wird, auch die Gefahr für die Weiterverbreitung derselben sich steigert.“

Nun nennt man freilich die Maßregel des Tödtens einer ganzen Heerde, in welcher die Rinderpest ausgebrochen, — die „polnische“; ich bin nicht damit einverstanden und schlage vor sie zu bezeichnen: die „preussische“ oder die „livländische“, oder, und wohl noch richtiger, die „vernünftige“ Maßregel, — vorausgesetzt, daß sie, wie oben bemerkt, nur dort zur Ausführung kommt, wo die inficirte Heerde durch anderweitige Mittel nicht unschädlich gemacht und das dabei nöthige Desinfectionsverfahren nicht vernachlässigt wird. Sonst hilft das Schlachten freilich auch nichts; denn ein todter Ochse, wie ein Engländer richtig bemerkt, kann die Rinderpest eben so gut verbreiten, wie ein lebender.

Den Nutzen ausnahmsweise vorzunehmender draconischer Mittel bei Seuchenfällen wird der russische Bauer im Allgemeinen sobald noch nicht einsehen und bis das geschieht, giebt es für seine von der Rinderpest befallene Heerde statt des Tödtens kein besseres Surrogat, als das — Impfen. Sagt doch schon der berühmte Bojanus, weiland Professor der Veterinairmedizin in Wilna, in seiner zuerst im J. 1810 erschienenen Schrift: „Anleitung zur Behandlung der wichtigsten Seuchen unter den Hausthieren u. c.: „Man vergesse jedoch nie, daß die Impfung

kein Heilmittel, sondern ein Tilgungsmittel sein soll, langwieriger als das Beil, aber schnellwirkender, als das gewöhnliche Durchseuchen.“

Wenn dann noch, wie in der Colonie Speyer, von 81 Geimpften nur 16 sterben, so ist das ja ein Resultat, wie man ein besseres kaum wünschen kann. Hr. Prof. Jessen meint aber, daß ich bezüglich dieser Impfungen aus einer „trüben“ Quelle geschöpft, welche den Verlust gerade um das Doppelte vergrößerte. Ich will auf diesen Ausfall weiter hier nicht eingehen und nur bemerken, daß derselbe keineswegs entscheidet — wer im Recht ist. Entschieden aber hätte der streitige Punkt schon vor 2 Jahren werden können und zwar durch eine Controverse im Journal des Ministeriums der Reichsdomänen, aus welchem ich meine Notiz wörtlich entnahm, ohne weiter, wie Hr. Prof. J. versichert, die Speyer'schen Impfungen zu „besprechen“. Wenn aber Hr. Prof. J. im Recht und wirklich nicht 81, sondern nur 80 Stück in Speyer geimpft worden und von diesen nicht 16, sondern nur 8 gefallen sind, und von letzteren auch nur 3 in Folge der Impfung, die übrigen in Folge einer natürlichen Ansteckung, dann würde ich wenigstens, diese Versuche gar nicht als maßgebend für den Nutzen der Nothimpfung betrachten. Zu dem Schluß, daß nicht alle 8 Häupter durch die Impfung getödtet worden, kommt Hr. Prof. J., weil Nr. 80 schon nach ein Mal, Nr. 13 u. 31 nach zwei Mal, Nr. 25 nach 3 Mal und Nr. 75 nach 4 Mal 24 Stunden nach der Impfung erkrankten. Nun lehrt aber die Erfahrung Anderer, daß die Incubationsperiode — wenn auch seltener — kürzer, als 4—5 Tage dauert, was auch bei den neuesten Versuchen in Rußland und England constatirt worden ist; auch Herr P. Jessen sagt auf S. 96 seiner im J. 1834 erschienenen Schrift über die Rinderpest ganz richtig: „Es kommen aber solche Fälle nicht selten vor, wo der Ausbruch der Seuche schon am 3. oder 4. Tage nach der Ansteckung erfolgt; ja man hat Beispiele, daß dies schon nach 24 oder 48 Stunden geschehen ist.“

Sehr zu bedauern ist, daß weder mein Gewährsmann, noch Hr. Prof. Jessen, welcher bei der Nothimpfung in Speyer persönlich theilhaftig war, noch der officielle Bericht des Allerhöchst verordneten Comité's Auskunft darüber geben: wie viel Vieh vor dem Ausbruch der Rinderpest in der oftgenannten Colonie gewesen und welcher Race dasselbe angehört; ausgebrochen war daselbst die Krankheit „nach den Erzählungen der Colonisten“ ungefähr 4 Wochen vor dem Beginn der Impfungen, d. h. vor dem 4. September 1863. Daß auf solche „Erzählungen“ in Rußland nicht viel zu geben ist, weiß jeder russische Veterinair. So zeigten die Colonisten in Helenenthal im Jahre 1854 den Ausbruch der Rinderpest in ihrer Heerde erst nach Verlauf von vier Monaten an, nachdem bei ihnen (im Ganzen 26 Wirth) von 571 Stück Rindvieh bis zum 13. Juni bereits 355 erkrankt, und von diesen 136 genesen und 204 gefallen waren; 15 blieben an dem genannten Tage noch krank zurück, 216 erkrankten gar nicht; fast sämmtliches Vieh gehörte der grauen, langgehörnten Steppenrace an. (S. Gesamtbericht über die

seit 1853 in Rußland fortgesetzten Versuche mit der Rinderpest. II. p. 21). Vielleicht fanden dieselben Umstände in Speyer statt. So viel geht aus dem „officiellen Bericht“ des Comité's hervor, daß die geimpften Kinder in der Heerde die „letzten“ waren und daß Sectionen in der Colonie an gefallenem Steppenrindern vorgenommen wurden.

Herr Prof. J. scheint mir, falls meine Voraussetzung eine richtige, nicht im Recht zu sein, wenn er den Versuch in der Colonie Speyer als den „beweisendsten für die Nützlichkeit der Nothimpfung in der Cherson'schen Steppe“ betrachtet. Dorpat, den 27. Oct. 1866.

Fr. Unterberger.

## Correspondenz.

**Dorpat.** In den Ann. des Meßlenb. patr. Vereins theilt Herr Duvrier zu Neu-Wickendorf seine Erfahrungen über den bei der Kälberzucht möglichen Ersatz von Milch durch Heuthee mit, und wenn dieses Verfahren auch in unseren Wirthschaften im Allgemeinen nicht unbekannt ist, so dürfte doch die nachfolgende Veröffentlichung noch manchem beachtenswerthen, bisher nicht gehörig gewürdigte Moment die rechte Stelle anweisen. Nachdem der gedachte Autor die Wichtigkeit der Selbstanzucht der Starken, gegenüber dem Ankauf derselben, hervorgehoben, glaubt er die Hauptschwierigkeit, welche dabei entgegentritt — den Kostenpunkt — durch die Empfehlung eines Extractes aus geschnittenem Heu eliminiren zu können. Die ersten Versuche, welche Hr. Duvrier im J. 1861 mit Kälberaufzucht vermittelt dieses Ernährungsmittels unternahm, fielen kläglich aus, doch wurde ihm bald klar, daß der Grund des Mißlingens in der übergroßen Verdünnung des Thee's gelegen, und er kam endlich auf folgende Argumentation:

„Die Kuh erhält als tägliches Futter ca. 3½ Pfd. Heu (oder Heuwerth) auf je 100 Pfd. lebend. Gewicht. Wenn nun von dieser Futtermasse die eine Hälfte das Conservationsfutter bildet, welches die Kuh zur Erhaltung ihres eigenen Körpers, zur Beharrung in ihrem jeweiligen Ernährungszustande nothwendig aufwenden muß, so kann ihr Product, d. i. die von der Kuh gegebene Milch, nur aus der anderen Hälfte originiren. Erhält also z. B. eine Kuh von 600 Pfd. lebend. Gew. eine Futterration von 20 Pfd. Heu, giebt dieselbe ein Milchquantum von circa 25 Pfd. in der ersten Zeit nach dem Kalben, so ist dieses nicht das Product von 20, sondern nur von 10 Pfd. Heu und, abgesehen von dem Umsetzungsproceß, von der Verwandlung der Heunahrung in Milch im Innern der Kuh, müssen 10 Pfd. Heu ca. 25 Pfd. Milch ersetzen können.“

Auf dieser Grundlage wurde nun bei der Präparation des Heuthee's vorgegangen. Auf 10 Pfd. geschnittenen Heu's wurden 40 Pfd. Wasser (13 Stof) in ein mit einem Deckel zu verschließendes Gefäße gegossen, und wurden daraus nach vierstündigem Stehen 25 Pfd. Heuthee gewonnen, welche die Milch vollständig zu ersetzen im Stande waren. Es sind bisher 25 Kälber mit diesem Milchsurrogat aufgezogen, und ist nie ein Kalb an dem sonst so

häufig vorkommenden Durchfall erkrankt, viel weniger gefallen. Die Anweisung zur Anwendung des Heuthee's lautet:

„In den ersten 4 Tagen erhalten die Kälber, welche täglich 3 Mal getränkt werden, 1 Pot (= 0,71 Stof) von der Biestmilch (colostrum) unvermischt, um in keiner Weise die heilsame Wirkung dieser Milch zu alteriren; vom 2. Tage an, wo der Appetit in der Regel stark sich zu steigern anfängt, wird an Heuthee zugelegt nach Appetit der Thiere, anfänglich  $\frac{1}{4}$  Pot, und ein solches Quantum bei jeder folgenden Ration mehr, wenn es des Appetits wegen geschehen muß, jedoch wird ein reiner Heuthee nachgereicht. Diese Fütterung wird regelmäßig 6 Wochen fortgesetzt, während welcher Zeit die Kälber, das Colostrum ungerechnet, in 38 Tagen höchstens 114 Pot Milch erhalten, die aber mit der 3. Woche schon abgerahmt gegeben werden kann, unbeschadet des Ernährungszustandes, wenn nämlich dann ein wenig Leinsamen-Abkochung hinzugefügt wird, wofür 6 Loth per Tag genügen; ja, bei knapper Milchproduktion und einer verhältnißmäßig größeren Anzahl Aufzuchtstälber kann die Milchgabe mit der 5. Woche schon ganz weggelassen, wenn man vom sogenannten Haus-trank zugeben kann. Beiläufig sei bemerkt, daß den Kälbern gutes Heu auf die Kause gegeben wird, welches sie spielend bald nehmen lernen; zu dem Heuthee dagegen ist sogar höchst mittelmäßiges Heu von Moortwiesen, welches die Kühe verweigerten, genommen worden.

Von der 6. Woche giebt es Futtersurrogate für Milch in Menge und verweise ich hierfür auf das Werk von Dr. Grouben: „Kritische Darstellung aller Fütterungsversuche u.“ Die Aufgabe, welche mir vorlag, war nur, die Milchdiät möglichst einzuschränken und doch die Kälber zu normalem Vieh heranzubilden, wofür das von mir aufgezogene Jungvieh, von Landföhren abstammend, den Beleg liefern möchte; auf dem Erbpachtgute Carlshöhe aber, wo der Herr Inspector Greverath nach der vorgeschriebenen Methode hat aufziehen lassen, befinden sich gegenwärtig 4 zweijährige Starke, gegen die gleich alteriges Vieh schwerlich die Concurrenz wird bestehen können, woraus der Schluß zu ziehen, daß die knappe Milchfütterung im frühesten Alter der nachherigen Entwicklung keinen Abbruch thut.“

Von den auf diese Weise aufgezogenen Starke sind bereits 8 milchend geworden und haben nach dem ersten Kalben mindestens 9 Pot ( $6\frac{1}{2}$  Stof) einzelne bis 13 Pot ( $9\frac{1}{4}$  Stof) pr. Tag gegeben. Auch in der Nachzucht scheinen die mit dem Heuthee aufgezogenen Starke durchaus nicht hinter anderem Vieh zurück zu bleiben.

Es wäre gewiß wünschenswerth, daß über Darstellung und Verwendung des Heuthee's, so wie über die dabei erzielten Resultate, auch von unseren inländischen Landwirthern gemachte Erfahrungen zur Veröffentlichung gebracht würden.

**Finnland.** Der auswärtige Handel Finnlands im J. 1865 hat folgende Resultate ergeben:

Der Werth der ausgeführten Waaren betrug nach Rußland zu Wasser 15,751,835 Mark (4 Mark gleich 1 Silber-Rubel in Metall, c. 3 Mark nach dem schwankenden Course der Papierrubel), zu Lande 3,609,205 M.;

nach Schweden und Norwegen 3,537,511 M.; nach den übrigen Ländern 25,000,478 Mark; im Ganzen also 47,899,025 Mark.

Der Werth der eingeführten Waaren betrug: Aus Rußland, zu Wasser 21,778,795 M., zu Lande 5,533,657 M.; aus Schweden und Norwegen 3,780,846 M.; aus den übrigen Ländern 19,065,206 M.; im Ganzen 50,158,504 M.

Im Jahre 1864 hatte der Werth der exportirten Waaren 43,542,972 M., der der importirten 40,638,231 M. betragen. Hieraus ergibt sich, daß 1864 der Werth des Exports den des Imports um 2,904,741 M. überstieg, 1865 aber sich eine Unterbilanz von 2,259,481 M. herausstellte. Der Grund hierfür wird hauptsächlich in der in Folge der Hungersnoth, die in Finnland herrschte, nöthig gewordenen verstärkten Getreideeinfuhr zu suchen sein.

Diese Zahlen, welche die finnländische Regierung veröffentlicht, sind wichtig, weil sie im Vergleich mit denen des laufenden Jahres eine sichere Basis zur Beurtheilung der Resultate der Münzreform in Finnland geben werden.

(D. St. P. 3.)

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. October 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren . . . . .	3,183,800 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	506,150 „ „ 31 „
Diverse Debitores . . . . .	87,318 „ „ 60 „
Inventory . . . . .	4,800 „ „ — „
Werthpapiere . . . . .	1,044,953 „ „ 54 „
Zinsen auf Einlagen . . . . .	59,074 „ „ 15 „
Unkosten für Gagen, Miete, Porto u. . . . .	15,039 „ „ 66 „
Cassa-Bestand . . . . .	565,753 „ „ 65 „
	5,466,889 Rbl. S. 91 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 „ „ 33 „
Einlagen . . . . .	2,815,705 „ „ 93 „
Diverse Creditores . . . . .	1,482,583 „ „ 74 „
Rigasches Reichsbank-Comptoir . . . . .	200,000 „ „ — „
Zinsen und Gebühren . . . . .	216,308 „ „ 46 „
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	14,071 „ „ 32 „
Giro-Conti . . . . .	599,866 „ „ 13 „

5,466,889 Rbl. S. 91 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:

für den Bankschein Lit. A. $3\frac{1}{10}$ pCt. pro anno, d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. B. $4\frac{3}{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1\frac{2}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. C. $4\frac{6}{100}$ pCt. pro anno, d. i. $6\frac{5}{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.;	
für den Bankschein Lit. D. $5\frac{1}{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1\frac{4}{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;	
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,	
für Darlehen gegen Hypotheken . . . . .	10 pCt. pr. anno,
„ „ Waaren . . . . .	10 „ „
„ „ Werthpapiere . . . . .	10 „ „
auf gegenseitigen Ruf . . . . .	10 „ „
für Wechsel . . . . .	9—9 $\frac{1}{2}$ „ „

Die Börsenbank discountirt sämtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfall, übernimmt die Einkassirung sämtlicher Coupons- und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei: für die in Riga zahlbaren  $\frac{1}{4}$  pCt. und

" auswärts "  $\frac{1}{2}$  " Provision.

und giebt Anweisungen auf Moskau, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmarktes) und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl. 200 bis Rbl. 5,000	à $\frac{1}{8}$ pCt.
" 5,001 " 15,000	à 1 pr. m.
" 15,000 " 30,000	à 15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl.	$\frac{1}{2}$ pr. m.

Das Directorium.

### Riga'scher Marktbericht vom 6. November.

Nachdem wir die ganze Woche hindurch weiche Witterung mit Regen und Schnee gehabt, die den Expeditionen sehr hinderlich war, hat sich der Winter etablirt und zeigt der Thermometer  $2^{\circ}$  unter Null; auch fährt heute Alles in Schlitten. Das Geschäft beschränkte sich fast lediglich auf Abwicklung der Contractlieferungen; viel Neues wurde nicht zu Stande gebracht. Die Zufuhren von Flach waren sehr groß und Käufer sehr zurückhaltend; dagegen fand ein ziemlich lebhaftes Geschäft auf Lieferung im Jan., Febr. u. März Statt und wurde Kron bezahlt mit 50, Brack 44, Dreiband 37 und Dreiband-Brack 27. — Für loco Waare ist 53 für Kron die nominelle Notirung. — Die Zufuhren von Saeleinsaat betragen c. 280,000 Tonnen; es fanden nur wenig Abschlüsse zu 10 à  $10\frac{1}{4}$  für gewöhnliche  $10\frac{3}{4}$  à 11 Rubel für puiße Waare Statt. — Hanf wurde für England bezahlt mit 36 Rein, 35 Ausschuf, 32 Paß. Der Vorrath ist bedeutend zusammengeschmolzen. — Hanföl 38 Rubel mit 10 % Vorschuf gemacht; verkauft wurden bis heute c. 5000 Bertowik. Hanfsaat wurde zu 485 und 488 Copfen pr. comptant auf Lieferung gemacht, wozu Verkäufer übrig bleiben. — Getreide nichts gethan. — Heringe und Salz geschäftslos.

### Heutige Wechselcourse.

Amsterdam 155, Hamburg  $28\frac{1}{4}$ , London  $31\frac{5}{8}$ , Paris 332 C.

### Fonds = Course.

5 % Inscriptionen	1. Serie	78 %	} Verkäufer.
do.	5. "	80	
Innere Prämienanleihe	1. Emission	$110\frac{3}{4}$	
Livländische kündbare Pfandbriefe		$98\frac{1}{2}$	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien		118	
Livländische unkündbare Pfandbriefe		$92\frac{3}{4}$	Käufer.

Angekommene Schiffe 2295, gefsegelt 2121. Wasserstand 20 Fuß. Wind NO.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. 10 Cop. pr. Eimer 38 % oder 17 Rbl. 55 Cop. pr. Faß von 600 %.

### Riga. Waaren-Preise in Silber-Rubeln, den 5. November. (Rig. Z.)

Für den Consum: pr. 20 Garnig: Weizen 425 à 450 Kop. — Roggen 210 à 220 Kop. — Gerste 190 à 200 Kop. — Hafer 110 à 120 Kop. — Salz pr. 10 Pud: roth 625 Kop., weiß, grobes 625 Kop., feines 600 Kop., Steinsalz 625 à 650 Kop. — Heringe: in büchsen Gebinden  $13\frac{1}{2}$  Rbl. in fohr. Gebinden 13 Rbl.

### Reval, den 29. October. (Rev. Z.)

#### 1) Getreide-Preise.

à 15 Ischetwert pr. Last.

Winter-Weizen 127 A	150 — Rbl.
Roggen $114\frac{1}{115}$ A zum Consum	100 — "
do. $110\frac{1}{112}$ A	95 90 "
Hafer 75 Pfd.	50 — "

#### 2) Waaren-Preise (en gros).

Salz, pr. Tonne	6 Rbl. 50 Kop.
Viehsalz, " à 10 Pud	3 " 50 "
Finnl. Eisen, Stangen, pr. Bert.	18 " 50 "
" gezogenes, "	17 " 50 "
Nägel, 3zöllige, pr. Tausend in Kisten	2 " 30 "
" 4 " " "	3 " 30 "
Finnl. Holztheer pr. Tonne	5 " 50 "
Steinkohlentheer " "	5 " 50 "

### Pernau Waaren-Preise

am 2. November. (Pern. W.)

Flachs, Dreiband	pr. Bert. S.=Rbl. 50, — Kop.
do. Hoß=Dreiband	" " " 54, — "
Saeleinsaat	" Ischtm. " 12, — "
Schlagleinsaat	" " " 6, — "
Weizen	" " " 9, — "
Roggen	" " " 7, — "
Gerste	" " " 6, 50 "
Hafer	" " " 3, 60 "
Butter	" Pud " 8, — "
Kartoffeln	" Loof " 70 bis 90 "
Salz, Terravecchia	" Tonne " 7, 50 "
do. Liverpool	" " " 7, — "
Heringe	" " " 14, — "
Strömlinge	" " " 14, 50 "
Stangeneisen	" SPfd. " 19, — "
Steinkohlen	" Tonne " 1, 20 "
Taback	" LPfd. " 1, 20 "

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

### Bekanntmachung.

Die nächsten Abendversammlungen im Locale der Russ. Livländischen Oeconomischen Societät werden am 14. November und 14. December stattfinden.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 16. November.

### Eine Excursion nach dem südöstlichen Fioland.

(Fortsetzung.)

In der Nr. 39—41 der Balt. Wochenschrift habe ich die Viehhaltung und Käseerei zu Lysöhn besprochen, und erlaube mir jetzt — da keinerlei Mittheilung aus der Gegenwart vorliegt, welcher jederzeit der Vortritt gerne eingeräumt werden würde — in den Notizen aus der interessanten Wirthschaft, welche unsere Aufmerksamkeit zuletzt in Anspruch nahm, weiter fortzufahren. Nichten wir unsere Blicke zunächst auf die Feldwirthschaft, so sehen wir ein Gesamtackerareal von 1392 Lofft. vor uns, welches in drei verschiedenen, um den Hof und die beiden Hoflaggen Wellan und Peetu belegenen Complexen bewirthschaftet wird und zwar enthält:

der Acker beim Hofe 773 Lofft. in 17 Schlägen,

„ bei Wellan 400 „ 10 „

„ Peetu 219 „ 9 „

Die Fruchtfolgen, welche auf jedem dieser Aecker inne gehalten werden, sind folgende:

#### A. Hof Lysöhn.

- 1) Brache, geb. 2) Roggen mit Klee. 3) Kleeschnitt.
- 4) Kleeerde, im Herbst gestürzt. 5) Kartoffeln. 6) Hafer.
- 7) Brache, geb. 8) Roggen. 9) Kartoffeln. 10) Hafer.
- 11) Brache, geb. 12) Roggen mit Klee. 13) Kleeschnitt.
- 14) Kleeerde, im Herbst gestürzt. 15) Brache, geb. 16) Roggen. 17) Gerste.

#### B. Hoflage Wellan.

- 1) Brache, geb. 2) Roggen mit Klee. 3) Klee. 4) Kleeerde, im Herbst gestürzt. 5) Brache. 6) Roggen. 7) Hafer. 8) Brache, geb. 9) Roggen. 10) Erbsenhafer.

#### C. Hoflage Peetu.

- 1) Brache, geb. 2) Roggen. 3) Sommerfrucht (10 Lofft. Lein u.) 4) Hafer. 5) Brache, geb. 6) Roggen. 7) Klee. 8) Klee. 9) Gerste.

Fruchtfolgen mit sehr vielen Schlägen sind nur dann unentbehrlich, wenn Futterpflanzen, gleich der Luzerne, welche den Acker eine längere Reihe von Jahren hindurch

behaupten, mit in die Rotation gezogen sind. Im Allgemeinen nimmt man an, daß eine zu große Zahl von Schlägen die Uebersicht erschwere, obgleich andererseits nicht geläugnet werden kann, daß durch eine solche weitgehende Theilung eine größere Individualisirung der einzelnen Feldstücke erleichtert wird. Zur Erhaltung der Uebersicht würde ich in ähnlichen Fällen ein Verfahren empfehlen, wie ich es z. B. in Hellenorm gesehen habe. Man lasse sich nämlich etwa 100 lithographirte Abzüge der mit Stellen-eintheilung versehenen Feldcharten des Gutes anfertigen und trage alljährlich in ein Blatt durch Bezeichnung mit verschiedenfarbigen Stiften die gerade stattfindende Besetzung der einzelnen Feldtheile, mit verschiedenen Culturpflanzen ein. — Als ein fernerer Uebelstand zu vielfschlägiger Rotationen wird angeführt, daß man erst nach sehr langer Zeit, nach Ablauf des ganzen Turnus eine Einsicht gewinne in den mehr oder minder günstigen Einfluß, welchen derselbe auf die Bodenkraft geübt hat. Während z. B. in der auf dem Hofe Lysöhn angenommenen Rotation der im 13. Jahr nach Beginn des Turnus gebaute Klee wahrscheinlich sehr gut gedeihen wird, da er von dem im 3. Jahre vorhergehenden Klee durch ein achtfähriges Spatium und innerhalb desselben durch zwei gedüngte Brachen und zwei Kartoffelerndten geschieden ist, so erscheint es fraglich, ob der im dritten Jahr des zweiten Turnus wiederkehrende Klee, welcher seinem Vorgänger schon nach 5 Jahren folgen muß, und nachdem außer den beiden Brachen, nur Cerealien den Acker eingenommen haben, — ob dieser Klee nicht vielleicht einige Empfindlichkeit zeigen wird. Diese Frage würde aber erst 20 Jahre nach Beginn des ersten Turnus ihre Erlebigung finden, und könnte dann im ungünstigen Falle zu 17 Jahre hinter einanden folgenden Mißerndten in den bezeichneten Kleeschlägen führen.

Vertheilen wir die Ackerflächen procentisch unter die Kulturgegenstände, so erhalten wir folgende Zusammenstellung für die oben unter A, B, C angeführten Rotationen:



	A.	B.	C.
Brache . . .	23,5 %	— 30 %	— 22,2 %
Roggen . . .	23,5	— 30	— 22,2
Gerste und Hafer	17,7	— 10	— 22,2
Kartoffeln . .	11,8	— 0	— 0,0
Klee . . . .	23,5	— 20	— 22,3
Erbsen . . .	0,0	— 10	— 0,0
Sommerfrucht (Leinw.)	0,0	— 0	— 11,1

Betrachten wir dagegen das Gesamtackerareal des Gutes Lysohn als ein Ganzes, so nehmen daselbst die verschiedenen Culturgegenstände ein:

	Post.	% des Gesamtackers.
Roggen . . . . .	351	25.
Hafer . . . . .	155	11.
Gerste . . . . .	70	5.
Sonstige Sommerfrüchte	24	2.
Kleeschnitt . . . . .	155	11.
Kleeweide . . . . .	155	11.
Erbsen . . . . .	40	3.
Kartoffeln . . . . .	91	7.
Dazu die Brache . . .	351	25.

In Summa 1392 100.

Wie wir sehen hat der Roggen — mit Hinblick auf die frühere Dreifelderwirtschaft  $\frac{1}{4}$  seiner Ausdehnung eingeht, während das Sommergetraide (selbst mit Hinzurechnung des Leins und der sonstigen Sommerfrüchte) gegenwärtig nur noch 18 statt der früheren  $33\frac{1}{3}$  % des Gesamtackers einnimmt, also fast auf die Hälfte des früheren Bestandes herabgesunken ist. Die Reduction, welcher der Anbau der Cerealien zu Gunsten des Klee- und Kartoffel-Baues unterworfen werden mußte, ist also zu Lysohn — und ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, daß dasselbe Verhältniß in den meisten livl. Wirthschaften vorliegt — vorzugsweise auf Kosten des Sommerkorns ausgeführt worden. Diese Bevorzugung des Roggens ist wohl theilweise in der Ansicht begründet, daß derselbe in Livland das sicherste und lohnendste Getraide sei, zum größten Theil wohl aber in dem Streu-Bedürfniß der Wirthschaften. Ob nicht aber gegenwärtig, bei den hohen Preisen der Gerste, des Leins u. a. Sommergewächse, durch eine Futterernte und eine Sommerfrucht im Laufe von 2 Jahren eine bedeutend höhere Rente gewonnen werden könnte, als von derselben Fläche vermittelt einer Brache und einer Roggenernte — das scheint eine nicht müßige Frage, und wenn dieselbe zu Ungunsten des Roggens beantwortet wird, so folgt daraus, daß in dem überwiegenden Anbau von Roggen und in der dadurch bedingten unnötigen Ausdehnung der Brache ein Opfer enthalten ist, welches dem Conserviren des Düngers im Stall gebracht wird. In der oben unter A mitgetheilten Fruchtfolge ist z. B. die Brache im Schläge 11 nicht zum Zweck der Bodenlockerung und Reinigung vonnöthen, denn im Schläge 7 gab es eine Brache, und im Schläge 9 standen Kartoffeln. Es könnte also ein einjähriges Futtergewächs (z. B. Wicken, Spörgel) hier sehr gut eine Stelle finden, worauf Gerste, Lein, unter Umständen vielleicht auch eine Sommerfrucht u. c. folgen könnte. Es scheint mir hiebei

nicht unnötig daran zu erinnern, daß der Klee auch sehr gut unter Lein und Buchweizen ausgesät werden kann, eine Combination, welche mir bisher in Livland nicht vorgekommen ist, obgleich sie in Belgien beliebt, und nach Thaer's Zeugniß \*) viel sicherer ist, als das Säen des Klee's unter Getraide.

Die Feuerndte betrug zu Lysohn in den 4 Jahren 1858 — 61 im Ganzen 106,140 Lb., durchschnittlich also im Jahre über 26,500 Lb. Die durchschnittlich abgemähte Wiesenfläche war 493 Lofft. groß (sie variierte zwischen 448 und 593 Lofft.) was also einem Durchschnittsertrag von nur 21,5 Lb. pr. Lofft. entspricht, ein Verhältniß, welches darauf hinzudeuten scheint, daß nach Hinzuziehung der früher zwischen den Feldern belegenen Wiesen zum Acker, von den übrig gebliebenen fortan keine sehr kräftige Unterstützung an Futter und Dung zu erwarten ist, falls es nicht gelingt, ihre Beschaffenheit bedeutend zu verbessern.

Die Knochenmehldüngung wird intensiv und mit bestem Erfolge angewandt. Die roh angekauften Knochen werden ausgekocht, in Mäpfen unter einem in der Windmühle angebrachten Stampfwerk zerstampft, dann unter einem verticalen Mühlenstein (wie er für Oelmühlen gebräuchlich ist) weiter zerkleinert, und endlich auf einem gewöhnlichen Mahlgange fein zermahlen. Wenn ausgekocht und trocken, verbreiten die Knochen bei der letztgenannten Operation keinen üblen Geruch, und theilen denselben also auch nicht vermittelt der Mühlensteine etwa später bereitetem Brodmehl mit. Zur Vorsicht wird übrigens zu Lysohn unmittelbar nach dem Knochenmahlen Korn zum Pferdefuttermittel oder zu einem ähnlichen Zwecke auf den Mahlgang gebracht. Das Knochenmehl steht darauf 4 Wochen lang, vermischt mit Gyps, Ruß, Asche, menschlichen Excrementen, wiederholt mit Sauche angefeuchtet und umgestochen, in einem sich bedeutend erhitzenden Haufen, und kommt dann in einer Gabe von 1 Sd Knochenmehl (ungerechnet die dazugegebenen Beimengungen) pr. Lofft. auf den Acker. Die Wirkung ist gleich der einer reichlichen Stalldüngung und die Kosten sind äußerst gering, da in jener Gegend die frischen Knochen bisher noch wohlfeil zu haben sind.

Außer den Knochen wird noch alljährlich der größte Theil des Bedarfs an Kalkstein zugekauft, und also auch auf diesem Wege für Vermehrung der Bodenkraft Sorge getragen.

Die Arbeiterfrage befand sich zu Lysohn zur Zeit meines Besuches noch im Uebergangsstadium. Das Bauerland des Gutes enthält im Ganzen 1605 Th. 5 Gr. also etwas über 20 Haken, und ist in den Händen von 141 Wirthen. Die durchschnittliche Größe der Gesinde beträgt mithin nur etwas über 11 Th. und dieser Umstand mag dazu beitragen, die Handelsthätigkeit anzuspornen. Es befanden sich 1864

159 Th. 41 Gr.	im Frohnverhältniß (16 Wirthen)
127 " 25 "	in reiner Geldpacht
1319 " 18 "	in gemischter Pacht.

\*) Grundsätze der ration. Landw. 1812. Bd. IV, p. 256. Zu der Ausgabe von 1853. Bd. IV, p. 265.

Außer der baaren Geldpacht = 4899 Rbl. 74 Cop. wurde an Arbeit von der Bauerschaft geleistet: das Ab-  
ernden von 269 Lfst. Winterkorn, 306 Lfst. Sommerkorn,  
von 74 Lfst. Kartoffeln, 263 Lfst. Klee, 432 Lfst. Wiese,  
ferner: zur Wintersaat 849½ Pferdetage und ebenso viel  
zur Sommersaat, zur Düngersfuhr 822, zur Anfuhr von  
Kurzholz und zu verschiedenen andern Arbeiten 1858 Pferde-  
tage; außerdem 139 Rigasche Fuhren und Anfuhr von  
559 Fuder Grand und 36 Faden Feldsteine. Hiezu kamen  
an Fußtagen zum Düngerspreiten 328, ebenso viele zum  
Kartoffelsteden, zum Dreschen 1610, ferner 2113 Korntage  
und 1395 Tage zu verschiedenen Arbeiten.

Vergleicht man diese Arbeitsleistung mit den früher  
angegebenen Acker- und Wiesen-Arealverhältnissen, so wird  
man vielleicht, gleich mir, die Angabe, daß auf dem Hofe  
Lysohn noch 40 Knechte (außerdem in Wellan 2 und in  
Peetu 7) im Jahreslohn gehalten werden, ziemlich hoch  
finden. Eine nähere Auskunft über die Verwendung dieser  
Arbeitskraft veranschaulicht das aus dem Mangel einer  
ländlichen Handwerkerklasse entspringende überaus starke  
Arbeiter-Bedürfnis der livländischen Gutswirtschaften.  
Die Vertheilung der 40 Lysohn'schen Knechte ist nämlich  
folgende:

4 Knechte (außerdem 1 Magd) sind beim Vieh an-  
gestellt. Da die Weiber behauptet haben, das Ausmelken  
der allzu milchreichen Kühe nicht bewältigen zu können,  
wird diese Operation zu Lysohn von Männern besorgt.  
Es sind ferner 2 Knechte beim Käser, 1 Stallmeister bei  
den Pferden, 12 Pferdeknechte, 2 Knechte im Garten,  
1 Böttcher, 1 Schmidt nebst Zuschläger, 2 Knechte in der  
Windmühle, 2 beim Tischler, 3 Zimmerleute, 2 fungiren  
als Liegenkerle, 1 als Brenner und Feld- und Wiesen-  
wächter, 2 als Maurer, 4 bei verschiedenen Arbeiten.

Die beiden Knechte in Wellan sind beim Vieh be-  
schäftigt. In Peetu befinden sich außer den 7 Knechten  
noch 4 Mägde.

Wie man sieht, dient kaum die Hälfte der Knechte  
direct den Zwecken der Ackerwirtschaft, und hierin liegt  
gewiß ein Moment, das sehr gewaltig ins Gewicht fällt,  
wenn von den Erträgen einer livländischen Wirtschaft,  
im Verhältniß zu denen einer gleich großen preussischen  
oder norddeutschen die Rede ist. Für den Augenblick  
kann allerdings daran nichts geändert werden, aber sollte  
nicht die Schlussfolgerung daraus zu ziehen sein, daß es  
wünschenswerth wäre, darauf hinzuarbeiten, daß sich bei  
uns überall eine Klasse selbstständiger ländlicher Hand-  
werker, als Müller, Schmiede, Maurer, Zimmerleute u.  
etablierte?

(Fortsetzung folgt.)

## B e r i c h t

über die Impfung der Rinderpest in der Impfanstalt  
zu Karloska im Jahre 1866.

Den 14. April waren alle für diesen Sommer zu  
impfenden Rinder in der Nähe der Impfanstalt versam-  
melt, um sie, je nach Bedürfnis, in größern oder kleinern

Partien in die Anstalt aufzunehmen und zu impfen. Das  
Wetter war beständig und mild geworden und die zur  
Weide bestimmte Steppe der Anstalt schon grasreich genug,  
um die zu impfenden Thiere, auch ohne Beifutter, gut er-  
nähren zu können.

Ich versuchte zunächst den vom Jahre 1865 aufbe-  
wahreten Impfstoff und als derselbe sich vollständig unwirk-  
sam erwies, fuhr ich Ende April aus, um die natürliche  
Rinderpest aufzusuchen und frischen Impfstoff zu sammeln.

Zunächst begab ich mich in die etwa 70 Werst von  
der Impfanstalt entfernte Wolost Nova Tagamlik, weil  
ich erfahren hatte, daß daselbst im Januar dieses Jahres  
bedeutendes Viehsterben stattgefunden haben sollte. Meine  
Nachfragen daselbst ließen mich vermuthen, daß hier die  
Rinderpest geherrscht habe. Diese Vermuthung gewann  
an Grund dadurch, daß das Viehsterben sich auch über die  
Nachbardörfer verbreitet hatte und wurde zur Gewißheit,  
als ich der Spur desselben folgend, etwa 18 Werst weiter  
in einem Dorfe die Rinderpest noch herrschend fand. Vier  
Sektionen, die ich in diesem Dorfe machte, überzeugten  
mich, daß ich es untrüglich mit dieser Seuche zu thun  
hatte. Ich entnahm Impfstoff und wollte mit demselben  
den 1. Mai die Impfung beginnen, als mir die Nachricht  
gebracht wurde, daß die Rinderpest im Gebiete Karloska  
an zwei Orten, die 40 Werst von einander liegen, aus-  
gebrochen sei. Der eine Ort war im Dorfe Tagamlik,  
etwa 25 Werst von dem von mir besuchten Dorfe in der  
Nova Tagamlik'schen Wolost entfernt, und der andere Ort  
war in einer kaum 5 Werst von der Impfanstalt entfernten  
daselbst stationirten Viehheerde des Kaufmanns Bot-  
scharoff. In dieser soll sie, nach Aussage der Leute, durch  
den Ankauf kranker Kühe im Charkoff'schen Gouvernement  
ausgebrochen sein. Unter solchen Umständen hielt ich es  
für zweckmäßig zunächst nicht zu impfen und die zu im-  
pfenden Thiere auf's Strengste von aller Communication  
mit andern Heerden abzusperren. Als jedoch die Seuche  
an beiden Orten sich bössartig ausbreitete und am 10. Mai  
im Dorfe Karloska ausbrach und am 20. Mai sich in dem  
kaum 2 Werst von der Impfanstalt entfernten Dorfe Cho-  
lobicha zeigte, da glaubte ich die zu impfenden Thiere nicht  
länger der Gefahr einer natürlichen Ansteckung aussetzen  
zu dürfen — und begann die Impfung. Freilich mußte  
ich mich dabei auf größere Verluste gefaßt machen, denn  
im Jahre 1860 hatte ich, unter ähnlichen Verhältnissen  
beim Herrschen der natürlichen Rinderpest in nächster Um-  
gebung der Anstalt impfend, 12 % verloren.

In den Jahren, wo dieselbe entweder gar nicht, oder  
doch stark im Abnehmen begriffen in der Umgegend der  
Anstalt herrschte, war der Verlust nie größer als im  
Durchschnitt 6 %.

So begannen denn die Impfungen den 14. Mai, an  
14 einjährigen Kälbern reiner grauer Steppenrace, mit  
einem Impfstoff, den ich am 8. Mai, also vor 16 Tagen  
im Dorfe Tagamlik einem zweijährigen Kuhkalbe entnom-  
men hatte. Dasselbe war bereits 3 Tage schwer krank und  
zeigte alle charakteristischen Symptome der Rinderpest. Die  
Durchfälle waren dünnflüssig, dunkel braunroth gefärbt,

mit Schleimfloeden und kleinen, festeren Fäcesresten durchsetzt und wurden spritzend abgesetzt. Eine selbstständige (rotirende) Bewegung des ersten Magens war nicht mehr wahrzunehmen. Der Puls war klein und beschleunigt, bei klopfendem Herzschlag. Die Temperatur der Haut war am ganzen Körper gleichmäßig kühl.

Erosionen in verschiedenen Entwicklungsstadien fanden sich auf der Schleimhaut der Lippen und des Zahnfleisches.

Als Impfstoff sammelte ich Nasenschleim, in rein flüssiger Form in kleinen Gläschen, die sofort solid verstopft, mit Gipsplaster umklebt und in Lederstreifen gewickelt, so schnell als thunlich in die Impfanstalt geschickt wurden. Hier blieben sie bis zu ihrem Gebrauch in einem mit nassem Sande gefüllten Kasten im Eiskeller liegen.

Sämmtliche mit diesem Impfstoff geimpften 14 Kälber erkrankten deutlich, 8 schwer und 6 leicht.

Sichtbare Krankheitserscheinungen wurden wahrgenommen bei 4 Stücken am 7. Tage, bei 8 am 8. und bei 2 am 9. Tage nach der Impfung. Die Erkrankung zeigte sich zunächst als ein catarrhalisches Fieber, wobei die sichtbaren Schleimhäute sehr geröthet erschienen. Später gesellten sich zu diesen Erscheinungen noch die eines Catarrhs sämmtlicher Schleimhäute. Bei allen Erkrankten stellte sich Durchfall mit Drängen ein, der bei den leicht Erkrankten 1 — 3 Tage anhielt, wobei die Fäces ihre normal grüne Färbung mehr oder weniger behielten. Bei den schwer Erkrankten jedoch hielt er zwischen 4 und 7 Tage an, wobei die Fäces sich dunkel braunroth färbten, einen aashaften Geruch annahmen und spritzend abgesetzt wurden. Der Appetit hörte bei allen auf. Der Durst wurde stärker, bei den schwer Kranken unlöslich. Das Wiederkäuen wurde unregelmäßig und blieb bei den schwer Kranken 3 bis 5 Tage ganz aus, während welcher Zeit sie meist stöhnend mit auf die Seite gelegtem Kopf dalagen. Die Pansenbewegungen hatten gleichzeitig mit dem Wiederkäuen entweder gänzlich aufgehört, oder waren nur sehr gering. Dies Letztere, sowie Erosionen beobachtete ich in allen Stadien, jedoch nur bei den schwer Kranken. Die leicht Kranken ließen sich schwer einfangen und wären hierbei sehr geängstigt worden, was auf den Verlauf der Krankheit stets einen schlechten Einfluß hat. Der charakteristische Husten wurde, mehr oder weniger ausgebildet, bei allen gehört. Von den schwer Kranken fiel ein Thier am vierzehnten Tage nach der Impfung, nachdem es 6 Tage krank gewesen und 4 Tage mit allen Symptomen der Rinderpest gelitten hatte. Die Section erwies sämmtliche Befunde der ausgebildeten Rinderpest. Sie wurde auf offenem Felde gemacht und mußte sich auf eine genaue Durchsicht, mit bloßem Auge, der Maul- und Schlundhöhle, wie der Brust- und Bauchorgane, insbesondere ihrer Schleimhäute beschränken. Das hier Gesagte bezieht sich auch auf alle übrigen in der Impfanstalt gemachten Sectionen.

Es war also von 14 in erster Generation Geimpften, 1 Stück gefallen.

Den 3. Juni wurden 44 Stück einjähriger Kälber reiner grauer Steppenrace ebenfalls in erster Generation

geimpft. Der Impfstoff war am 2. Juni aus der etwa 5 Werst von der Impfanstalt weidenden Ruhherde des Kaufmanns Botscharoff entnommen. In dieser Herde herrschte bereits seit dem 1. Mai die Rinderpest mit bedeutenden Verlusten. Nach Aussage der Leute soll dieselbe durch eine Anzahl im Charkoff'schen Gouvernement angekaufter Kühe, von denen mehrere gleich nach ihrer Bereinigung mit der Hauptherde erkrankten, zum Ausbruch gekommen sein. Ueber die Größe der Verluste war nichts Bestimmtes zu ermitteln. Die Leute baten mich inständig nicht in sie zu bringen, denn nur Gott und der Wirth hätten hier die Wahrheit zu wissen. Später erfuhr ich unter der Hand, daß im Verlauf von 2 Monaten, von der 170 Stück großen Herde bloß 42 Thiere nachgeblieben seien.

Zur Abnahme des Impfstoffs wählte ich 2 Kühe, bei denen die Krankheitserscheinungen am meisten charakteristisch waren.

Die mit ihm geimpften 44 Thiere erkrankten sämmtlich deutlich, 31 schwer und 13 leicht; die Erkrankung erfolgte bei 9 Thieren am 7. Tage, bei 12 am 8. und bei 23 am 9. Tage nach der Impfung. Die Krankheitserscheinungen waren hier ebenso, wie bei den am 24. Mai Geimpften. Es fielen von den schwer Kranken 2 Stück und von den leicht Kranken ebenfalls 2. Die Sectionen der Ersteren erwiesen Befunde, wie sie an Cadavern von Thieren, die an der ausgebildeten Rinderpest gelitten, wahrgenommen werden; die der Letzteren jedoch zeigten neben geringgradigen, abnormen Veränderungen der Schleimhäute der Verdauungsorgane, auch noch Erscheinungen, die auf ein vorangegangenes Leiden an Milzbrand wiesen. Eine dieser Sectionen wurde im Beisein des Direktors der Charkoff'schen Veterinairschule Herrn Staatsrath Galitzky und zweier Zöglinge derselben Anstalt gemacht. An den lebenden Thieren ließ sich nichts bemerken, was auf ein gleichzeitiges Leiden an Milzbrand hätte schließen lassen, wohl aber war der Tod bei Beiden in der Nacht erfolgt, ohne daß sich am Abend Vorboten desselben gezeigt hatten, was bei den allein an der Rinderpest Kranken, vor dem Tode stets der Fall ist. Ich rechne beide Thiere als an der Rinderpest gefallen, wenngleich die Section dieses nicht deutlich erwies. Denn schon häufig habe ich die Erfahrung gemacht, daß Kinder, während sie an der Rinderpest leiden, viel leichter den Milzbrand erzeugenden Einflüssen zugänglich werden, als solche, die vollkommen gesund sind.

Hier waren also in erster Generation geimpft 44 Stück, von denen 4 fielen.

Den 13. Juni wurden 51 Stück (6 halbjährige, 35 einjährige und 10 zweijährige) Kälber reiner grauer Steppenrace in zweiter Generation geimpft. Der Impfstoff war von einem in der Anstalt am 24. Mai in erster Generation geimpften Kalbe, am 4. Tage seiner Erkrankung entnommen. Er hatte bis zu seinem Gebrauch, bereits 10 Tage im Eiskeller gelegen und sich unverdorben erhalten. Sämmtliche Thiere erkrankten deutlich, 42 schwer und nur 9 leicht. Die Erkrankung erfolgte bei 23 am 6. Tage und bei 28 am 7. Tage nach der Impfung. Es

fielen von den schwer Kranken 6 (4 einjährige und 2 halbjährige Kälber) zwischen dem 4. und 7. Tage nach ihrer Erkrankung. Die bei allen Gefallenen gemachten Sectionen erwiesen die Rinderpest.

Von 51 in zweiter Generation geimpften Thieren waren also 6 gefallen.

Den 14. Juni wurden weitere 66 Stück einjähriger Kälber grauer Steppenrace ebenfalls in zweiter Generation und mit demselben Impfstoff, wie die am 13. Juni, geimpft.

Sie erkrankten sämmtlich deutlich, 52 schwer und 14 leicht. Die Erkrankung erfolgte bei 16 am 5. Tage, bei 40 am 6. Tage und bei 10 am 7. Tage nach der Impfung.

Es fielen von den schwer Kranken 7 und von den leicht Kranken 1 Stück. Die Sectionen erwiesen die Rinderpest.

Es waren also von 66 in zweiter Generation Geimpften, gefallen 8 Stück.

Den 15. Juni wurden 68 Stück (48 einjährige und 20 zweijährige) Kälber grauer Steppenrace wiederum in zweiter Generation geimpft. Der Impfstoff war an demselben Tage einem am 3. Juni geimpften einjährigen Kalbe in der Impfanstalt entnommen. Dasselbe war bereits 3 Tage deutlich krank und ließ jetzt alle Zeichen eines an der Rinderpest schwer Kranken an sich wahrnehmen.

Alle mit diesem Impfstoff geimpften Thiere erkrankten deutlich und zwar 39 schwer und 29 leicht. Die Erkrankung erfolgte bei 17 am 5. Tage, bei 25 am 6. Tage, bei 24 am 7. Tage und bei 2 am 8. Tage nach der Impfung. Es fielen von den schwer Kranken 6 und von den leicht Kranken 3. Hiermit waren also von 68 in zweiter Generation Geimpften, 9 Stück gefallen.

Den 17. Juni wurden 61 Stück einjähriger Kälber grauer Steppenrace mit demselben Impfstoff wie die am 15., also in zweiter Generation geimpft. Sie erkrankten sämmtlich auf das deutlichste, 47 schwer und 14 leicht. Die Erkrankung erfolgte bei 11 am 6. Tage, bei 40 am 7. Tage und bei 10 am 8. Tage nach der Impfung. Es fielen von den schwer Kranken 5, von den leicht Kranken 1.

Somit waren von 61 in zweiter Generation Geimpften 6 Stück gefallen.

Den 25. Juni wurden 37 Stück halbjähriger Kälber reiner grauer Steppenrace in dritter Generation geimpft, mit einem Impfstoff, der am selben Tage in der Impfanstalt einem am 15. Juni in zweiter Generation geimpften Kalbe entnommen war. Alle erkrankten deutlich, 11 schwer und 26 leicht. Die Erkrankung erfolgte bei 14 am 5. Tage, bei 4 am 6. Tage und bei 19 am 7. Tage nach der Impfung. Es fielen von den schwer Kranken 2. Diese Kälber wurden nicht in der Impfanstalt sondern in der Dekonomie Karloska geimpft, wo ihre Mütter als Milchkühe dienten. Ueber das Verhalten dieser Letzteren, von denen 31 bereits in früheren Jahren geimpft, 6 aber ungeimpft waren, werde ich weiter unten berichten. Hier fielen also von 37 in dritter Generation Geimpften 2 Stück.

Am 28. Juli impfte ich 6 einjährige Kälber grauer Steppenrace mit einem Impfstoff, der an demselben Tage im Dorfe Karloska gesammelt war. Sie erkrankten alle

schwer. Die Erkrankung erfolgte bei Einem am 5. Tage, bei Einem am 6. und bei 4 am 7. Tage nach der Impfung. Von diesen 6 in erster Generation geimpften Thieren fiel 1.

In diesem Jahre sind somit vom 24. Mai bis zum 28. Juli geimpft worden:

In erster Generation 64 Stück, davon gefallen 6 Stück.

In zweiter " 246 " " " 29 "

In dritter " 37 " " " 2 "

Summa 347 St., davon gefallen 37 Stück.

Etwas mehr als 10½ %. Von diesen gehörten der Besitzung Karloska 192 Stück mit einem Verlust von 16 Thieren = 8½ % und auswärtigen Besitzern 155 Stück mit einem Verlust von 21 Thieren = etwas mehr als 13½ %. Was diese, auch in diesem Jahr bedeutend größeren Impflerluste bei dem Vieh der auswärtigen Besitzer, gegenüber dem der Besitzung Karloska gehörigen, betrifft, so meine ich, liegt die Ursache hiervon wohl hauptsächlich in der vorangegangenen schlechten Haltung und Fütterung der Thiere im Winter. Im allgemeinen kommt es den Wirthen nur darauf an, ihr Vieh im Winter mit dem Leben durchzubringen. An eine Berücksichtigung der zarteren Constitution und des Wachstums der jüngeren Thiere wird nicht gedacht und kann auch häufig aus Mangel an Futter und Stallung nicht gedacht werden. Hierdurch wird der Grund zu einem Schwächezustand gelegt, der, auch wenn die Thiere sich auf der Weide äußerlich erholt haben, nicht so bald schwindet und sich, auch bei sonst gesundem Zustande, in verzögertem Haarwechsel, trägen Bewegungen und baldiger Erschöpfung bei Anstrengungen deutlich äußert. Erkrankten solche Thiere, so gesellt sich zu der Krankheit leicht eine allgemeine Entkräftung, die häufig zum Tode führt, ohne daß die Symptome der eigentlichen Krankheit dies erwarten lassen. Dieser Umstand macht sich besonders bei einer Erkrankung an Rinderpest geltend, bei der die Kräfte ohnehin leicht schwinden. Bei den der Besitzung Karloska gehörigen Thieren, die im Winter regelmäßig und mit Rücksicht auf ihr Wachstum auch reichlich gefüttert werden, zeigte sich dieser Schwächezustand nicht und dieselben erholten sich nach überstandener Krankheit viel schneller, als die der auswärtigen Besitzer. Die Bedingungen, unter denen das Jungvieh der Letzteren in diesem Jahr geimpft wurde, waren: Einzahlung von 15 % des Werthes der zu impfenden Thiere mit garantirter Rückerstattung der in der Impfanstalt gefallenen Thiere und 1 Rbl. 10 Kop. S. pr. Stück für den Weidegang während mindestens 6 Monaten. Auch in diesem Jahre wurden mit wenigen Ausnahmen, nur einjährige Thiere grauer Steppen-Race zur Impfung zugelassen.

Noch ist der Versuche zu erwähnen, die in der Impfanstalt mit bereits früher geimpftem Vieh angestellt wurden.

Den 13. Juni wurden gleichzeitig mit den 51 Stück Jungvieh (siehe den Bericht) und mit demselben Impfstoff 14 Rinder (8 Kühe und 6 Ochsen) geimpft. Von diesen 14 waren 3 im Jahre 1858, 3 im Jahre 1859, 3 im Jahre 1860 und 5 im Jahre 1864 bereits geimpft. 9 dieser Thiere sind in meinem Schnurbuche als leicht und 5 als schwer erkrankt verzeichnet. Alle blieben nach

der Impfung vollkommen gesund, während die 51 zum ersten Mal Geimpften sämmtlich erkrankten und 6 von ihnen fielen. Ebenso war es ohne Einfluß auf ihren Gesundheitszustand, daß sie mit den schwer Kranken, die der bessern Pflege wegen in einem besondern Sarai gehalten wurden, stets zusammen waren, daß sie mit den frisch abgezogenen Häuten der Gefallenen auf Stunden bedeckt wurden und daß sie die Fleischseite der Häute, nachdem sie mit Weizenkleie und Salz bestreut war,leckten. 6 dieser Kühe waren die Mütter der im Bericht als geimpft angeführten halbjährigen Kälber, die sämmtlich schwer erkrankten und von denen zwei fielen. Sie wurden von ihren Müttern auch während ihres Krankseins gesäugt und häufig beleckt, ohne daß die letzteren auch nur die geringsten Zeichen von Erkrankung an sich wahrnehmen ließen.

Den 28. Juli wurden gleichzeitig mit 6 einjährigen Kälbern (siehe den Bericht) und mit demselben frisch entnommenen primären Impfstoff nicht nur die bereits am 13. Juni erfolglos geimpften 14 Rinder geimpft, sondern auch noch 31 Stück Jungvieh (von denen 11 karloska'schen Bauern gehörten) die im Jahre 1865 geimpft waren und 60 Stück der diesjährigen Impfung, die sämmtlich als leicht erkrankt verzeichnet und bereits wieder vollkommen gesund waren. Im Ganzen also 105 Stück. Wie im Bericht angegeben, erkrankten die 6 zum ersten Mal Geimpften alle schwer und 1 von ihnen fiel. Von den 105 bereits Geimpften „erkrankte jedoch kein Einziges.“

Auch außerhalb der Impfanstalt hatte ich Gelegenheit das Verhalten bereits geimpfter gegen Ansteckung zu beobachten. Die im Bericht als am 25. Juni geimpften 37 Stück halbjähriger Kälber befanden sich in der Dekonomie Karloska, weil ihre Mütter, 37 Kühe verschiedenen Alters, daselbst als Milchkühe benutzt wurden. Nach hiesiger Art der Wirthschaft wurden die Kälber abgesondert von den Kühen geweidet und kamen nur zweimal am Tage beim Melken mit letzteren zusammen, um den Rest der für sie absichtlich nicht abgemelkten Milch aus den Eutern zu saugen. Den Kühen, von denen 31 in früheren Jahren geimpft, 6 aber ungeimpft waren, war ein Weideplatz angewiesen, der nur durch eine Furche von einer den karloska'schen Bauern gehörigen Wiese getrennt war. Im Dorfe Karloska herrschte seit dem 10. Mai unter dem Vieh die Rinderpest und diese Wiese wurde zum sogenannten Lazareth bestimmt, das heißt, zu dem Orte, an welchem die Erkrankten zusammen getrieben und die Gefallenen vergraben wurden. Wirthschaftlicher Rücksichten wegen, sowie Vorsichts halber durften die 6 ungeimpften Kühe nicht entfernt werden, weil einzelne von ihnen bereits inficirt sein konnten. Wenn nun auch den Hüttern sowohl der kranken Bauernherde, wie denen der Milchkühe anbefohlen war, sich der Grenzfurche auf 50 Faden nicht zu nähern, so waren doch in einer dunklen Nacht, wie sich bei späteren Untersuchungen erwies, die beiden Heerden zusammengelaufen. Eine Folge hiervon war, daß acht Tage später 2 der ungeimpften Kühe mit allen Zeichen der Rinderpest erkrankten. Am selben Tage als dies bemerkt wurde, impfte ich die 37 Kälber, welche sämmtlich

deutlich erkrankten und von denen 2 fielen. Von den nicht geimpften 6 Kühen erkrankten bald darauf die übrigen und 5 fielen. Die bereits geimpften 31 Kühe blieben jedoch vollkommen gesund, wenngleich sie, während der nach der Impfung erfolgten Krankheit ihrer Kälber, nach wie vor mit denselben zusammenkamen.

Von den 1223 Stück Arbeitsvieh der karloska'schen Dekonomie sind 788 geimpft. Diese sowohl wie 438 Stück Jungvieh sind zu verschiedenen Malen im Laufe der 5 Monate, während welcher Zeit die Rinderpest im Gebiete Karloska bereits herrscht, mit kranken Thieren zusammengekommen, ohne daß ein Fall von Erkrankung bereits Geimpfter vorgekommen wäre. Unter dem ungeimpften meist angekauften Arbeitsvieh der Dekonomie sind jedoch an mehreren Orten Erkrankungen vorgekommen. Von den im Anfange des Jahres 1865 geimpften 84 Stück, meist den karloska'schen Bauern gehöriges Vieh, befinden sich noch 47 Stück im Gebiete Karloska. Den Besitzern dieser Thiere ist nochmals bekannt gemacht worden, daß ihnen jedes Thier, welches an der Rinderpest fallen sollte, nach seinem Werth während der Impfung, bezahlt werden würde. Wenngleich in fast allen Heerden, in denen sie sich befinden, die Rinderpest geherrscht hat und noch herrscht, so ist doch von ihnen keines gefallen noch erkrankt.

In der Meinung der Bauern hat die Impfung sehr gewonnen. Die großen Verluste, die sie erlitten haben, gegenüber der sich stets bewährenden Immunität der Geimpften, hat ihr Vertrauen erhöht, so daß von dieser Seite einer weiteren Verbreitung der Impfung kein Hinderniß entgegensteht. Wohl aber giebt es andere, die aus den wirthschaftlichen Verhältnissen entspringen und deren Ueberwindung viel Mühe kosten wird. In meinem Bericht vom Jahre 1864 habe ich schon erwähnt, daß der hiesige Wirth nur in seltenen Fällen sein bei ihm geborenes Jungvieh auch aufzieht. Meist wird es verkauft oder gegen anderes Vieh vertauscht. Daher will Keiner die Kosten der Impfung tragen, welche trotz der Wiedererstattung der Impfsverluste für den Bauer nicht unbedeutend sind und ihm beim Verkaufe nicht ersetzt werden. Tritt dies Bedenken für jetzt durch die Furcht vor der natürlichen Seuche auch in den Hintergrund, so mußte ich doch eine größere Anzahl zur Impfung gebrachter Thiere zurückweisen, weil ihre Eigenthümer sie nur unter der Bedingung impfen lassen wollten, wenn ich sie bis zu dem oder jenem Jahrmarshtag wieder abliefern würde. Hierauf konnte ich nicht eingehen, weil ich nie mit Gewißheit angeben kann, wann ich im Laufe des Sommers impfen werde und wann ein geimpftes Thier vollkommen geschützt und genesen aus der Anstalt entlassen werden kann. Diesen und noch vielen andern Uebelständen, deren Auseinandersetzung hier zu weit führen würde, wäre abgeholfen, wenn in den Steppengebieten für alles einjährige Jungvieh ein Impfzwang mit Ersatz der Impfsverluste eingeführt würde. Ich habe dieser Angelegenheit schon im Bericht von 1864 erwähnt und bin seit jener Zeit noch mehr zu der Ueberzeugung gekommen, daß solch ein Impfzwang nicht nur ausführbar, sondern auch der beste Weg ist, der, wenn auch langsam, so doch sicher dem



Endziel der Impfung „gänzliche Ausrottung der Rinderpest“ zuführen wird. Im „Bericht über die Versuche der Rinderpest-Impfung, ausgeführt nach der Verordnung eines auf Allerhöchsten Befehl gebildeten Comité's zur Verbesserung des Veterinairwesens und Auffindung von Mitteln zur Tilgung von Viehseuchen in Rußland, St. Petersburg 1865“ ist Seite 184 laut Beschluß der Comité-Mitglieder, die Impfung den Viehbesitzern in den Steppengebieten, unter sich rechtfertigenden Bedingungen gestattet. Hiermit wäre eine weitere Schranke der Verbreitung der Impfung gefallen und es würde sich jetzt um den besten Weg handeln auf dem eine solche am zweckdienlichsten zu erzielen wäre. Mein Vorschlag „Einführung eines Impfwanges“ weist einen solchen Weg.

Dieser Beschluß des Comité's widerlegt wohl auch zur Genüge die gewiß etwas übertriebene Furcht hinsichtlich der Gefahr einer Verbreitung der Seuche über das übrige Europa, bei einer allgemeinen Impfung in den Steppenländern.

Meiner Erfahrung nach erzeugt sich die Rinderpest nicht bei uns, sondern wird eingeschleppt. Durch eine consequent fortgesetzte Impfung in den Steppengebieten, wo sich die Seuche fast beständig von einem Ort zum andern schleppt und dadurch stets zum Glauben an eine Selbstentwidelung Anlaß giebt, wird sie sicher zurückgedrängt und werden ihre Quellen dargelegt werden müssen.

Was die, seit dem Anfange dieses Jahres an verschiedenen Orten des poltav'schen Gouvernements herrschende Rinderpest betrifft, so kann ich von derselben nur wenig berichten. In Karloska und seiner Umgegend greift sie noch immer weiter um sich. In den Orten, wo ich Zeit und Gelegenheit hatte, sie zu beobachten, ließ sich stets nachweisen, daß sie eingeschleppt war. Die Anzahl der Erkrankten betrug selten weniger als die Hälfte des gesammten Viehstandes. Meist wurde das Jungvieh von der Seuche ergriffen, in selteneren Fällen erkrankten auch ältere Thiere. Von den Erkrankten gingen nie weniger als 61 % verloren. An den meisten Orten erkrankten gleichzeitig mit den Kindern auch die Schafe unter Krankheitserscheinungen, die denen der Rinderpest sehr ähnlich waren. Auch die, freilich nur mit bloßem Auge controllirten Sectionen ergaben der Rinderpest ähnliche Befunde. Die Sterblichkeit unter ihnen war bedeutend. Ich hoffe nächstens eine Karte des constantinograd'schen Kreises, in welchem Karloska liegt, mit Bezeichnung der Dörfer und des Datums, an welchem die Rinderpest in ihnen ausgebrochen, einzusenden.

Von Arzneimitteln gegen die Seuche, um die ich vielfach gegangen wurde, habe ich wiederum keine Hülfe gesehen. Auch ein Volksmittel, das nach Aussage seines Unpreisers bei ähnlicher Gelegenheit von 50 kranken Thieren 49 gerettet haben soll, wurde auf Befehl der Landesverwaltung (земская управа) von dem Arzt in Karloska angewandt. Es bestand aus Maun und schwefelsaurem Kupfer in Stücken von der Größe einer Bohne, etlichen Eiern und einem Topf voll Essig und Quas. Von 15

kranken Thieren, denen dieser Trank eingegeben wurde, fielen 14 und 1 genas.

Wieder auf die Impfung in Karloska zurückkommend, so sind daselbst seit dem 8. Nov. 1857 bis zum 1. Aug. 1866 geimpft worden 1764 Rinder mit einem Verlust von 114 Stück — einem kleinen Bruchtheil mehr als 6 %.

Von diesen 1764 Thieren gehörten der Besizung Karloska 1480, auswärtigen Besitzern 284 Stück.

Veterinair M. Raupach.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Die Statuten einer Gesellschaft zur Erbauung einer Pferdeisenbahn vom Dorfe Karlent in der Krim über Perekop nach dem Dorfe Rachowka am Dniepr sind am 30. Sept. Allerhöchst bestätigt worden, und dürfte damit also das Signal zur Einführung der Pferdeisenbahnen, auch außerhalb der Städte und zum Transporte auf weiteren Strecken gegeben sein. Die eben bestätigte Linie erfreut sich gewiß der allergünstigsten Ausichten, wie jedem einleuchten wird, der die endlosen, mit Salz aus den Krim'schen Salzseen, bei Perekop verüberziehenden Ochsenfuhren zu sehen Gelegenheit gehabt hat, und es steht zu hoffen, daß der erste derartige Versuch in Rußland die besten Resultate erzielen und zur Nachahmung auffordern wird.

**Riga.** Einer der Rig. Z. gewordenen Mittheilung entnehmen wir über die Anlage einer Cementfabrik und zwar der ersten in unseren Provinzen, Folgendes:

„Einige Werst von Riga, auf dem linken Düna-Ufer, da, wo vor wenigen Monaten das Auge noch ohne Anhaltspunkt über die niedrigen Wiesen hinwegstreichen konnte, sehen wir jetzt bereits zwei stattliche steinerne Gebäude im Rohbau fast vollendet, dem Vorübergehenden freundlich entgegenblicken. Wie wir hören, sollen im Frühjahr die bereits vorbereiteten letzten Bauten ausgeführt, zugleich die Maschinen aufgestellt und dann schon im Sommer der Fabrikbetrieb eröffnet werden. Die Anregung zu diesem Unternehmen verdankt man dem Herrn Prof. C. Schmidt in Dorpat, der den Herrn cand. chem. B. Lieben dazu veranlaßte, Untersuchungen über die Anwendbarkeit unserer einheimischen Mergel zur Cementfabrikation anzustellen, Untersuchungen, die lange resultatlos blieben und erst nach mannigfachen Enttäuschungen von dem gewünschten Erfolg gekrönt wurden. Die Resultate der Lieben'schen Arbeiten, die auch großes theoretisches Interesse in Anspruch nehmen, sind zum Theil in dem Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands, 1865, veröffentlicht. Gestützt auf seine Arbeiten, versuchte Lieben noch im Jahre 1865 den Besitzer eines vortrefflichen Mergellagers zur Ausbeute desselben zu veranlassen, mußte aber in Folge der ihm gestellten ungünstigen Bedingungen von diesem Vorhaben wieder absteigen und wollte bereits die Sache ganz aufgeben, als ihm unerwartet von zwei hiesigen Bürgern, von denen der eine, Herr C. Ch. Schmidt, sich schon vielfach in industriellen Unternehmungen bewährt hat, der



andere, Herr W. Krüger, sich durch die Ausführung unserer größten Bauten in Riga einen rühmlichen Namen gemacht hat, die Aufforderung zu Theil wurde, im Verein mit ihnen eine Cementfabrik zu begründen. Noch andere Personen schlossen sich dem Unternehmen an, und so reiste Herr Lieben in Folge dessen noch im selben Jahre nach Deutschland, um die dortige blühende Cement-Industrie, die der Englischen lange den Vorrang abgelaufen hat, praktisch zu studiren und dadurch etwaigen Verstößen bei der inländischen Anlage vorzubeugen. Ohne Zeitverlust ging man nach seiner Rückkehr aus dem Auslande an die Ausführung des Unternehmens, das wir nun bereits so weit vorgeschritten sehen, um mit Sicherheit bald die Eröffnung des Betriebes erwarten zu dürfen."

Zufolge einer späteren Mittheilung in derselben Zeitung beabsichtigte Herr C. Chr. Schmidt schon seit vielen Jahren die Anlage einer solchen Fabrik, und erbaute schon im J. 1859 auf seinem Grundstücke in Thorensberg einen kleineren Cementofen, um die erforderlichen Experimente mit den verschiedenen Materialien anstellen zu lassen. — Sämmtliche zum Betriebe und zur Einrichtung der neuen Cement-Fabrik erforderlichen Maschinen und Geräthe werden in der Maschinenbau-Anstalt der Herren Rosenfrank & Co. ausgeführt. Die gesammte Betriebskraft repräsentirt weit über 40 Pferdekraft, und die größte der Dampfmaschinen übersteigt alle bei Riga bis jetzt befindlichen derartigen Maschinen an Kraft.

**Narwa.** Ein „Eingefandt“ in der Rev. Z. behandelt die Möglichkeit einer zwischen dem Weipusbecken und Narwa herzustellenden besseren Communication, um dieser Hafenstadt ein Hinterland zu gewähren, ein Zweck der bekanntlich auch schon früher bei der von Narwa her proponirten Eisenbahnlinie ins Auge gefaßt war. Nachdem das früher wiederholentlich aufgetauchte Project einer Canalisirung der Narowa wegen der voraussichtlich unerschwinglichen Kosten zurückgewiesen, wird empfohlen, die Narowa oberhalb des Falles mit dem Flusse unterhalb desselben durch Herrichtung einer mit Schienen versehenen geneigten Ebene, auf welcher die Schiffe den Fall der Narowa auf und ab passiren können, zu verbinden. Kostspielige Maschinen seien nicht erforderlich, um das Hinauf- und Herniedergehen der Schiffe zu bewerkstelligen, der Fall selbst besorgt dies, er ist mehr, denn zu stark dazu, daher das Unternehmen rentiren müsse. Es wird die Meinung geäußert, daß eine Expedition von 4000 Last Getreide über die Ebene schon mehr als hinreichend die Zinsen des Anlagecapitals decken würde, abgesehen von vielen andern Producten, welche ihren Weg über die Ebene zum Hafen nehmen und eine gute Dividende sichern würden.

**Kronstadt.** Man hofft, daß in diesem Jahr der Verkehr Kronstadt's mit dem festen Lande gar nicht unter-

brochen werden wird, Dank einem von dem Obristen Euler nach seiner eigenen Idee gebauten Eisbrecher. Bei den bisherigen Eisbrechern war man einzig darauf bedacht, die Stärke des Schiffes und der es in Bewegung setzenden Dampfmaschine möglichst zu erhöhen, erreichte damit aber nur bei schwachem Eise zufriedenstellende Resultate. Herr Euler hat dagegen bei seinem „Опытъ“ („Versuch“) noch andere Kräfte in Anwendung gesetzt, indem er das Eis durch mächtige Gewichte zerschmettert, die von 8 Fuß Höhe auf dasselbe hinabfallen, und wo auch das nicht ausreicht oder das Eis in größerer Entfernung vor dem Schiffe zersprengt werden soll, unter dem Eise Minen wirken läßt. Wie der „R. B.“ vernimmt, soll das Rigaer Börsen-Comité dieser Erfindung alle Aufmerksamkeit zuwenden und nach Kronstadt einen Bevollmächtigten geschickt haben, um über die practischen Erfolge derselben genaue Nachrichten einzuziehen. Die Probefahrt des „Опытъ“ soll indessen nicht ganz nach Wunsch ausgefallen sein, indem das Räderwerk eine Beschädigung davon getragen hat. (Rev. Z.)

### Marktbericht vom 12. November.

(Allg. Ztg.)

Schneefall und mäßige Kälte hielten auch bis hierzu an, doch ist der heute bei starkem Südwinde herabfallende Schnee der Art, daß sich von demselben auf den baldigen Eintritt gelinder Witterung schließen läßt. Die nach allen Richtungen hin ausgezeichnete Schlittenbahn begünstigt die Zufuhren außerordentlich, trotzdem herrscht im Handel eine ungewöhnliche Flaueheit für die Einleitung neuer Geschäfte, weil die niemals auf einen haltbaren Grund zurückzuführenden Schwankungen der Wechselcourse zur größten Vorsicht mahnen. Demzufolge fand Flachß in loco und auf kurze Lieferungsstermine nur Nehmer für Kleinigkeiten zu Preisen im Verhältniß zu 52 Rbl. für Kron 1. Im Allgemeinen nimmt die Abwicklung der Lieferungsverkäufe unsere Flachßhändler vorzugsweise in Anspruch. Die Flachßzufuhr beträgt immer noch ca. 2000 Vert. täglich. Für Säeleinsaat ist selbst zu herabgesetzten Preisen die Kauflust beschränkt. In Hanf und anderen russischen Producten hat weder in loco noch auf Lieferung ein Umsatz stattgefunden.

#### Fonds-Course.

5 %.	Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	77 Vert., 75 Käuf.
5 "	innere Prämien-Anleihe . . .	109 " 108½ "
4½ "	Robl. Pfandbriefe kündbare . .	98 " — "
5 "	do. do. unkündb. . .	92½ B., 92½ Rf. u. g.
4 "	Rurl. do. kündbare . .	98½ Vert.

#### Wechsel-Course.

London 32; Amsterdam 157½ Brf., 158 Gd.; Antwerpen —; Hamburg 28½; Paris 335 Brf. 336 Gd.

**Spirtuspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. 5 Cop. pr. Cimer 38 % oder 16 Rbl. 55 Cop. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 23. November.

### Sitzungs-Protokoll des Pernau-Fellin'schen landw. Vereins vom 24. September 1866.

Es waren erschienen die Herren: Präsident v. Sivers-Heimthal, Director v. Bock-Kersel, Director Baron Krüedener-Suislep, H. v. Zur Mühlen-Neu-Tennastlm, Th. v. Helmersen-Neu-Weidoma, G. v. Strylt-Alt-Weidoma, Bürgermeister Schöeler, Director Schmidt, E. de la Trobe-Weisef, G. v. Samson-Kawershof, E. Pundt-Schloß-Fellin, Ingenieur Sewigh, A. v. Sivers-Guseküll, Th. Baron Huene-Rawwast, N. v. Wahl-Pajus, Inspector Kestner, Inspector G. v. Dittmar, G. Baron Krüedener-Pujat, Secretair v. Holst.

Der Präsident eröffnete die Sitzung, indem er die anwesenden Gäste, Herrn Ingenieur Guleke, Syndicus Faber, Pastor Krüger, Bürgermeister Boström, N. Boström und E. von Zur-Mühlen begrüßte.

1) Das Protokoll der Juni-Sitzung wurde verlesen und unterschrieben.

2) Zum Mitglied hatte sich gemeldet und wurde aufgenommen und sogleich eingeführt Hr. Frey von Freyhof.

3) Präsident referirte sodann, daß gemäß dem Beschluß der letzten Vereinsitzung von Seiten des Directiums bei dem Hrn. Postminister um die Einrichtung der Felliner Telegraphenstation supplicirt worden und umgehend die Resolution erfolgt sei, daß mit Allerhöchster Genehmigung in Fellin ein Telegraphenbureau eingerichtet werden solle und daß dieses sofort geschehen würde, wenn die Herren Gutsbesitzer die zum Ziehen des Drahtes erforderlichen Pfosten, ihrem Versprechen gemäß, an die Linie Fellin-Weisefüll geführt hätten. Gleichzeitig hätte der Magistrat von Fellin dieselbe Eröffnung vom Herrn Civilgouverneur empfangen, in welcher auch die Zahl und Stärke der Pfosten, 735 Stück von 3 1/2 Faschen Höhe und 7 Zoll Dicke am Toppende, aufgegeben sei. Um die Angelegenheit zu beschleunigen, habe Referent sich sogleich mit den der Straße zunächst angelegenen Herren Waldbesitzern in Relation gesetzt und dieselben um die Lieferung

der Pfosten gebeten. Es sei auch eine genügende Anzahl zugesagt, Referent habe aber die Anfuhr selbst nicht ausgeführt, weil die Fuhrkosten, namentlich von den entfernteren Wäldern her, so bedeutend gewesen (von einzelnen Gütern nicht unter 1 Rbl. 20 Kop. pr. Stück) und er zur Uebernahme dieser Kosten vom Verein nicht autorisirt, über die Beschaffung dieser Mittel überhaupt noch kein Beschluß gefaßt worden sei. Ihm, Referenten, scheine es richtig und billig, daß der Kreis, dem ja gleichmäßig der Vortheil der Telegraphen-Einrichtung zu Gute käme, und nicht der Felliner Verein, diese Kosten übernehme, ehe aber ein dahingehender Beschluß vom Kreistage gefaßt werde, müßte wohl der Verein die Auslage tragen.

Dieser Ansicht stimmte der Verein bei, und wurde der Herr Präsident beauftragt, die nöthigen Pfosten von möglichst nah an der Poststraße belegenen Gütern anzukaufen, und bei dem nächsten Kreistage den Antrag zu stellen, daß diese Ausgabe auf den Kreis repartirt werde.

Director von Bock-Kersel trug ferner darauf an, daß, bevor die Lieferung an Ort und Stelle bewerkstelligt werde, geeigneten Ortes eine feste Terminbestimmung zur Abgabe der Pfosten an den Empfänger erbeten werde, damit das Holz zu diesem Termin angeführt werde und nicht längere Zeit vorher unbewacht an der Straße liege.

Dieser Antrag wurde angenommen und beschlossen, durch Vermittelung des Fellin'schen Rathes um zeitige Vorausbestimmung des Lieferungstages für die Telegraphenpfosten einzukommen.

4) Präsident theilte hierauf der Versammlung mit, daß der hiesige Veterinairarzt Ferchmin die Gegend zu verlassen gedenke und daß von dem Hrn. Secr. Gehn aus Dorpat, der bisherige Assistent der Dorpater Klinik Herr Gohtsch, welcher nicht nur von den Professoren der Veterinairanstalt, sondern auch von mehreren Herren aus Dorpat außs Beste empfohlen, hierher gewiesen sei, um bei dem Vereine sich zu erkundigen, ob ihm eine gesicherte Existenz in Fellin geboten werde. Präsident verlas das Schreiben des Herrn Secr. Gehn und theilte mit, daß

Herr Gohlsch nach der Sitzung hier erscheinen würde, um mit den Herren selbst über seine Bedingungen zu conferiren. Herr v. Helmersen-Neu-Woidoma und Herr von Sivers-Guseküll berichteten, daß Herr Gohlsch auch ihnen auf's Wärmste empfohlen sei und sein Ausscheiden aus der Dorpater Anstalt dort sehr bedauert werde.

Präsident ersuchte darauf alle diejenigen Herren, welche sich an dem Engagement des von allen Seiten gut recommandirten Herrn Gohlsch betheiligen wollten, sich auf einem ausliegenden Bogen zu verzeichnen und nach geschlossener Sitzung mit Herrn Gohlsch die Bedingungen des Engagements zu besprechen. Die Nothwendigkeit der Anstellung eines zuverlässigen Veterinairarztes wurde allgemein anerkannt; es sagten 8 von den anwesenden Herren ihre Betheiligung zu, und wurde fernerer Beitritt offen gelassen. Durch die erfolgte Subscription wurde die Anstellung des Herrn Gohlsch sicher gestellt.

5) Hierauf begann Präsident die Verhandlung der Eisenbahnangelegenheit und berichtete Folgendes:

Nachdem bei der letzten Sitzung 3100 Rbl. für die Vorarbeiten gezeichnet worden, haben die Subscriptionsbogen in den betreffenden Kreisen, wie in Pernau und Fellin coursiert; es seien bis jetzt 7800 Rbl. gezeichnet, und ständen sicher noch einige Unterschriften in Aussicht, so daß die angesetzte Summe nicht nur erreicht, sondern vermuthlich überstiegen werden würde. Referent habe gleich nach der Sunisirung Herrn Guleke nach New-York geschrieben, und für den Fall eines günstigen Fortganges der Subscription ihn zur Uebernahme der Vorarbeiten aufgefordert. Umgehend hätte Herr Guleke zusagend geantwortet und, wie es den Herren bekannt, sei er nun schon in der Versammlung gegenwärtig; er begrüße ihn freudig hieselbst, hoffe auf sichere und gute Resultate seiner Arbeit und ersuche ihn, seine Ansichten über das Vorschreiten derselben und über deren Aussichten auszusprechen.

Nachdem Herr Guleke den Zusammenhang, des 1. und 2. Theiles seiner baltischen Verkehrsstudien beleuchtet, betonte er die Zuverlässigkeit des von ihm benutzten statistischen Materials, wie es selten bei ähnlichen Fällen aufzuweisen gewesen sei.

In Beziehung auf das Project der Pernau-Felliner Bahn mit Zweigbahn von Tiegnitz nach Rujen, schlug er vor, das Nivellement und die Tracirung von Rujen bis zum Wahrne-Krug bei Wall auszu dehnen, wodurch diese Bahn gleich mit der von Dorpat über Wahrne-Krug nach Riga projectirten Linie in Verbindung käme und ihr bedeutende, früher nicht veranschlagte Vortheile zu Gute kommen würden. Gestützt auf seine, im letzten Jahre in Amerika gemachten Erfahrungen, glaube er den Kostenanschlag einer Pferdebahn noch billiger als bisher angenommen stellen zu können, und er schlage vor, die in Amerika namentlich im Staate New-York kürzlich eingeführte Dummy-Bahn mit Benutzung der Dummy-Locomotiven für Personenzüge auch bei dem Pernau-Fellinschen Projecte in Anwendung zu bringen. Die Dummy-

Locomotiven seien derart construirt, daß der Druck ihrer Räder auf die Schienen denjenigen der Räder eines gewöhnlich belasteten Güter-Waggon auf Pferdebahnen nicht übersteige, während sie mit einer Geschwindigkeit von 20 — 25 Werst pr. Stunde und etwa 20 Pferdekraft mit Personenzügen sich bewegen könnten. Es könne demnach der Unter- und Oberbau der Bahn ebenso leicht und billig hergestellt werden wie bei Pferdebahnen und doch können Personenzüge mit Dampf bewegt werden, während die weniger Geschwindigkeit erfordernden Güterzüge, billiger mit Pferden gezogen werden würden. Ueberhaupt schloße dieses neue System für unsere Verhältnisse, wo bei großen Entfernungen der Personenverkehr gering und die Beschaffung von Capitalien schwierig sei, so viele und wesentliche Vortheile in sich, daß er glaube, dasselbe werde das geeignetste auch für das große russische Reich abgeben, wo dieselben Umstände in noch höherem Grade vorhanden seien.

Da unterdessen während der Sitzung die Subscriptionsumme auf 8350 Rbl. gestiegen war und Herr Guleke sich bereit erklärt hatte, die auf 8000 Rbl. veranschlagten Arbeiten von Pernau-Fellin-Rujen für dieselbe Summe auch bis Wahrne-Krug auszudehnen, so beschloß der Verein die zur Erlangung einer Concession erforderlichen Arbeiten auf letztgenannter Strecke Hrn. Guleke für die Summe von 8000 Rbl. zu übergeben, zugleich aber die Subscription fortzusetzen und falls bis 9000 Rbl. zusammen kämen, auch die auf der letzten Sitzung ausgeschlossene Strecke von Fellin bis Djo mit in den Kreis der Vorarbeiten zu ziehen, damit die Concession mit einem Male derart erbeten werden könne, daß die Strecke Fellin-Djo erst nach Vollendung der ganzen übrigen Bahnstrecke in Angriff genommen werden dürfe.

Hierauf wurde seitens der anwesenden Subscribenten zur Wahl eines Verwaltungsrathes für die Angelegenheit des Eisenbahnprojectes geschritten und wurden gewählt: Präsident H. von Sivers-Heimthal zum Vorsitzenden, der Herr Consul Bremer-Pernau und A. W. Boström-Fellin zu Gliedern, so wie Herr Civil-Ing. J. Semwig zum Schriftführer. Der Verwaltungsrath wurde beauftragt den Contract wegen Uebernahme der in Rede stehenden Arbeiten mit Hrn. Guleke abzuschließen, die erforderlichen Schritte zur Realisirung des Projectes zu ergreifen und die Subscription fortzusetzen.

6) Auf Antrag des Herrn E. Fundt wurden die anwesenden Mitglieder des Vereins vom Präsidenten aufgefordert, sich an einem im nächsten Frühling zu bewerkstelligenden Import von Angler Milchvieh durch Subscription zu betheiligen. Auf einem dazu bestimmten Subscriptionsbogen wurde in Folge dieser Aufforderung mit den Zeichnungen begonnen.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, wurde die Sitzung geschlossen.

Fellin, den 24. September 1866.

H. v. Sivers, Präsident des Vereins.

## Die chinesische Luzerne Mu-sju.

Bekanntlich bewährte sie sich vorzüglich in Guseküll, und erwarb sich Lorbeeren auf den Ausstellungen zu St. Petersburg und Dorpat. Zugleich wurden aus analogen klimatischen Verhältnissen, aber aus dem äußersten Osten Sibiriens einige am Amur neuentdeckte Pflanzen zu uns herübergeführt. Unter diesen gestattete die Rebe vom Amur nicht geringe Aussicht darauf, daß durch sie unsere Landschaft um ein schönes Rankengewächs bereichert werden dürfte. Wir konnten uns sogar versprechen, daß wenn diese Rebe bei uns gedeihen wollte, ausdauernde Bemühungen es dahin bringen müßten, eine brauchbare Traube in Livland unter freiem Himmel zur Reife zu fördern. Eine Reihe von Biergewächsen konnten dann unserem Boden einverleibt werden, an denen es dem Amur-Becken nicht fehlt.

Wie ist es uns nun mit diesen Aussichten ergangen? Bismlich schlecht. Die Musju-Luzerne will sich nicht einbürgern; der Amur-Wein kränfelt, der hübsche Bierstrauch *Calyptrostigma Middendorffii* geht zu Grunde.

Deshalb dürfen wir aber doch nicht verzweifeln, da der Korbbaum (*Phellodendron Amurense*) vom Amur, vortrefflich gedeiht; *Hemerocallis Middendorffii* Stand hält u. Vielleicht liegt es immer noch daran, daß wir diese, äußerst rauher Winter gewohnten Fremdlinge nicht zu behandeln verstehen, daß sie selbst sich noch nicht in unsere klimatischen Verhältnisse eingelebt.

So weit ich Gelegenheit gefunden, mir diese Angelegenheit, sowohl bei mir als auch anderweitig in Livland, anzusehen, steht es mit der Musju-Luzerne folgendermaßen. Wir sind mit ihr bisher manche falsche Wege gegangen. Guseküll, Rappin, Hellenorm u. gingen anfangs hauptsächlich darauf aus, Saaten zu gewinnen. Das war um so mehr geboten als anfänglich nur kleine Prisen von dieser Seltenheit sich erobern ließen.

Dies ist jedenfalls ein falscher Weg gewesen, da nur seltene Sommer die Musju-Saat bei uns zur tüchtigen Reife bringen. Der Gärtner könnte noch auf diesem Wege einstweilen fortgehen, der Landwirth gewiß nicht.

Würde einst die Luzerne bei uns als Futterkraut Eingang finden, so müßten wir die Saaten mindestens aus dem südöstlichen Kurland, vielleicht auch aus anderen Gouvernements des europäischen Rußlands beziehen, wo der Sommer einer kontinentaleren Sommerwärme d. h. einer intensiveren und auch andauernderen als bei uns in Livland genießt. Im Innern des europäischen Rußlands wird auch schon an manchen Orten die chinesische Luzerne mit Erfolg angebaut.

Den Wurzeln des Futterkrautes schaden bei uns herbe Kahlfröste, mit denen mancher Winter einsetzt. Viel häufiger hat aber in Livland die Musju-Luzerne wegen unpassenden Bodens oder Untergrundes nicht gedeihen wollen. Man lese in den betreffenden Werken das Alles nach, was über die Ansprüche der westeuropäischen Luzerne an den Boden und an die Kulturbehandlung gesagt ist. So weit sind wir schon, daß wir haben erkennen müssen, daß die chinesische Luzerne in diesem Allem vollkommen so wie die

westeuropäische sich verhält. Hauptsache sind also: reicher, unkraut- zumal quedenfreier etwas frischer Boden mit gehörigem Kalkgehalte oder wo möglich mergeligem, jedenfalls von stagnirender Feuchtigkeit befreitem Untergrunde.

Unser Boden ist fast ohne Ausnahme zu sehr verunkrautet. Vorbereitung desselben und äußerst scharfes Eggen zumal der einjährigen Luzerne im Frühjahr und nach jeder Mahd scheinen wesentlich nöthig. Um den Wintern immer, d. h. auch den schlimmen Wintern erfolgreich widerstehen zu können, werden wir im Herbst auf den gefrorenen Boden, wenn arger Kahlfrrost droht, strohigen Dung aufführen müssen.

Mancher unserer Landwirth wird hierbei die Hände über dem Kopfe zusammenschlagen, doch bitte ich nicht zu vergessen, daß dies aus doppelten Gründen, nämlich als Decke und Düngung zugleich, weit nach Süd-Deutschland hinein (z. B. Württemberg) geübt wird.

Unsere Krise, die noch lange sich hinziehen wird, heißt ein Futterkraut, das lange Jahre seinen Standort behaupten könnte. Die westeuropäische Luzerne kommt bei uns nicht fort. Die chinesische ist entschieden dieselbe Art, aber sie lebt in ihrer Heimath, das ist in den an Südwest-Sibirien anstoßenden Ländern, und in Südwest-Sibirien selbst, in einem ungleich strengern Winter, als der unsrige ist. An unseren Wintern ist ihr die Unbeständigkeit derselben zuwider. Daß sie früher als unser Klee sich begrünt und daher manches Mal von den Maisfrösten etwas leidet, rechne ich ihr nur zum Verdienste an.

Jedenfalls gewährt die Fortsetzung der Versuche mit dem Anbau des Musju noch manche Hoffnung. Wir besitzen keine von unserer Provinz oder vom Staate eingerichteten Versuchs-Anstalten dieser Art. So lange dieser Zustand dauert, wird es die Verpflichtung der großen Gutsbesitzer bleiben, sich selbst mit solchen Versuchen abzugeben, falls es mit uns vorwärts und nicht rückwärts gehen soll. Wie lange ist es denn auch her, daß auf demselben Wege der Klee, die Kartoffel, ja sogar der Flachs in unsere Rotationen Eingang gefunden!

Von diesem Gesichtspunkte aus griff ich sogleich mit beiden Händen zu, als der Hr. Consul Statichow, plötzlich aus Petersburg abreisend, in Verlegenheit war, wohin mit einem größern Quantum Musju-Saat, das er auf meine Veranlassung in meiner damaligen Qualität eines Präsidenten der Kaiserlichen Oekonomischen Societät zu St. Petersburg, direkt aus der chinesischen Gränzstadt Sibiriens verschrieben hatte. Ich griff zu und erbot mich diese Saaten in der Oekonom. Societät zu Dorpat einstweilen aufzubewahren, wobei ein viel billigerer Preis ausbedungen wurde, als der bis dahin feststehende.

Auf meinen Brief an den Herrn Consul, daß noch eine erhebliche Quantität unverkauft bei uns liege, und daß ich die Verantwortung nicht tragen wolle, wenn diese Saaten taub würden, erhalte ich soeben die Nachricht, daß Hr. Statichow uns die Vollmacht erteilt, den Rest für  $\frac{3}{4}$  des bisherigen Preises, d. h. 17 Rbl. das Pud zu verkaufen, den dann noch nachbleibenden Rest aber am 10. Januar 1867 nach St. Petersburg verlangt. Durch

diesen Preis werden kaum die Kosten des so fernem Landtransports gedeckt.

Der Hr. Secretair der Societät hat die Saat geprüft und sie keimt noch, wie ich sehe, unverändert, wie früher.

Diejenigen Landwirthe unserer Ostseeprovinzen, welche diese Mittheilung zu benutzen gedenken, sind gebeten, so bald als möglich unter Adresse der Kais. Libl. Gem. und Oekonom. Societät in Dorpat ihren Bedarf anzumelden.  
Middendorff.

### Die Rinderflechte.

Aus der Gruppe der Hautkrankheiten bei den Thieren nehmen diejenigen Formen, welche zufällig oder absichtlich auf den Menschen übertragen und wieder auf die Thiere zurückgeimpft werden können, ein besonderes Interesse in Anspruch.

Zu diesen Formen gehören, abgesehen von solchen, die durch die Gegenwart von Krätzmilben vermittelt werden, besonders „die Rinderflechte“, die in einigen Gegenden Deutschlands und Frankreichs häufiger, hier jedoch vor einigen Tagen zum ersten Male an 10 Rindern von mir beobachtet wurde.

Dieser Krankheitsproceß charakterisirt sich durch die Entstehung scharf begrenzter, vorzugsweise am Kopfe und Halse, sonst aber auch an den übrigen Körperstellen, nie jedoch an den unteren Theilen der Extremitäten vorkommender theils kahler, theils spärlich mit abgebrochenen Haaren bedeckter Flecke, die ursprünglich mit der Bildung eines kleinen Knötchens beginnend, sich allmählich vom Centrum gegen die Peripherie bis zur Größe eines Silberrubels ausbreiten, und durch Infiltration der betreffenden Hautstelle, noch mehr durch die Vorkenschicht über die nächste Umgebung hervorragen.

Bei einem nur vereinzelt auftretenden dieser Flechtenform zeigt dieselbe eine ihr besonders zukommende Tendenz sich gegen die Umgebung scharf abzurunden, — verliert aber dieses Charakteristische in den Fällen, wo die Efflorescenzen bei ihren peripherischen Ausbreitungen zusammenstoßen, in einander übergehen oder durch Reiben in vielgestaltige, oft mehrere Zoll im Durchmesser betragende Flächen umgeformt werden.

Die Flechtenborke, von weißgrauer, gelblicher Farbe und mehr trockener, brüchiger Beschaffenheit, ist je nach der Reactionsweise der Haut bei den einzelnen Thieren verschieden, immer aber einige Linien dick, und besteht aus mit Haarresten und Pilzsporen durchsetztem Exudat und Epithelialmassen, die in der ersten Zeit der Entwicklung sehr innig mit der stark gerötheten Lederhaut verbunden sind, im weiteren Verlauf der Krankheit jedoch durch eine dazwischen auftretende, eitrige Exudatschicht vom Centrum anfangend gegen die Peripherie abgestoßen werden.

Mit dem Eintritt dieser Periode beginnt der Heilungsproceß, der jedoch, um zum Abschluß zu kommen, immer, selbst in den Fällen, wo der typische Entwicklungsgang ungestört verläuft, einen Zeitraum von einigen Wochen, selbst 3 — 4 Monaten, in Anspruch nimmt.

Bei den übrigen Hausthieren entsteht diese sogenannte Flechte ursprünglich nicht; sie kann aber, wie die im Auslande vorgenommenen Impfversuche lehren, auf die Haut des Pferdes und Hundes implantirt, zu einer, wenn auch unvollkommenen Entwicklung gelangen, nicht aber auf das Schaf und Schwein übertragen werden.

Dagegen bietet der behaarte Theil des menschlichen Kopfes dieser Flechte zu ihrer Entwicklung einen besonders fruchtbaren Boden. Sie zeigt hier denselben Entwicklungsgang wie beim Rinde, und beginnt auch beim Menschen mit der Bildung kleiner, allmählich bis zum Umfange eines Rubels ausgedehnter Flecke, die jedoch nicht wie bei der Alopecia circumscripta, ganz nackt, sondern mit kurzen, abgebrochenen Haaren bedeckt sind, und hierdurch einer Tonsur nicht unähnlich, den bezeichnenden Namen Herpes tonsurans, erhalten haben.

Durch Ansteckung oder spontan entstanden, kann diese Krankheit ungleich leichter als der sogenannte Erbgrind beim Menschen, von Kopf auf Kopf, besonders durch gemeinschaftliche Benutzung von Bürsten und Kämmen verpflanzt werden, während die Uebertragung von Rindern auf Menschen häufig dadurch zu erfolgen pflegt, daß die mit dem Melken beschäftigten Mägde ihre Köpfe nicht selten gegen die Flanke der Thiere stützen, oder auch ihre mit Schimmelborke zufällig besudelten Finger über ihr Haar gleiten lassen.

Bevor man die Uebertragbarkeit auf diesem Wege, überhaupt die Ansteckung kannte, noch dieses eigenthümliche Leiden seinem Wesen nach richtig zu beurtheilen wußte, hielt man dasselbe allgemein, sowohl bei Menschen als auch bei den Thieren für den Ausdruck und die Folge eines auf „Säftefehlern“ beruhenden Zustandes. Genauere microscopische Untersuchungen haben indeß die pathologischen Erscheinungen als einen rein örtlichen, von den inneren Zuständen des Organismus ganz unabhängigen Proceß erkennen, und auf Entstehung von Schimmelbildung zurückführen lassen.

Letztere charakterisirt sich durch die Gegenwart von Pilzfäden und Sporen (*Trichophyton tonsurans*). Die Pilzfäden, die bei anderen Mycosen durch das Vorhandensein einer großen Zahl, oft gruppenweise zu einem förmlichen Wurzellager zusammentreten, kommen bei dem Schimmel der Rinderflechte jedoch nur äußerst spärlich vertreten vor. Sie erscheinen hier als kurze einfach oder doppelt contourirte, nur selten Fortsätze ausschickende quergestreifte Körperchen, die leicht in der Masse der andern Pilzelemente — der Sporen übersehen werden. Diese, die bei längerem Bestehen der Krankheit an dem unteren Ende eines jeden Haares zu Tausenden vorkommen, sind der Form nach den gefärbten Blutkörperchen ähnlich, unterscheiden sich aber von diesen sowohl durch die Mannigfaltigkeit in der Größe als auch durch ihren inneren Bau. In letzterer Beziehung zeigen selbst die Sporen mit einander verglichen oft durchgreifende Verschiedenheiten. So sind einige von ihnen ganz hell, durchsichtig, ohne jede Andeutung einer Differenzirung. Andere lassen dagegen, besonders nach der Färbung mit Jod, zwei, durch eine helle Schicht getrennte, scharf hervortretende Contouren

wahrnehmen, wobei der innere Ring einen dunkeln, körnigen Inhalt einschließt.

Bei einer dritten Classe erfüllt das Protoplasma die ganze Spore, während bei einer vierten Bildung diese sich durch das, freilich seltenere, Vorhandensein einer in der Peripherie befindlichen kleinen Oeffnung, durch welche der körnige Inhalt sich entleerend angetroffen wird, auszeichnet.

Nach ihrer Uebertragung auf behaarte Hauttheile bringen diese Pilzelemente, immer von außen und oben anfangend, zwischen Haarschaft und Wurzelscheide allmählig in die Tiefe, erzeugen hier durch ihre Gegenwart Entzündung und Exudation, und bedingen sowohl hierdurch als auch durch ihre rings um das untere Ende des Haares stattfindende Massenzunahme, ein einfaches Hervorheben und Ausfallen des Haares oder dieses bricht, mit Hinterlassung einer ziemlich gleichmäßigen Bruchfläche, ab, wenn die Pilzbildung von der Wurzel her auch in den Centraltheil des Haares hineinwuchert. — Dieser Zerstellungsproceß findet nun so lange statt, bis Haare von den Pilzen erreicht werden können, und wird bei einem regelmäßigen, durch mechanische Einwirkung nicht gestörten Verlauf, nur dadurch aufgehalten, daß an der Peripherie der sogenannten Flechte, die noch gesunde Haut durch mitgetheilte Entzündung eine dickere Epithelialschicht erzeugt, durch welche ein Weiterkriechen der Pilzwucherung begrenzt wird.

Der geschilderte pathologische Proceß beruht somit nicht, wie man früher angenommen hatte, auf einer primären krankhaften Veränderung der Haut, sondern auf einer „Haarschimmelkrankheit“ (Trichomycose), bei der die Pilzbildung kein zufälliges Accidens, sondern ein wesentliches Moment bildet.

Obgleich es in der Wesenheit dieses krankhaften Processes beruht, sich den Boden zur Fortwucherung durch Zerstörung der erreichbaren Haare zu erschöpfen, so erscheint es, um eine Abkürzung im Verlaufe zu erzielen, und die Gefahr der Weiterverbreitung durch Ansteckung zu vermindern, dennoch geboten die Trichomycose einer Behandlung zu unterwerfen. Letztere ist einfach und besteht darin, daß die auf dem Flecke selbst und an der Peripherie vorkommenden stets locker in der Haut stehenden Haare ausgezogen, nachher die Wundschorfe mit fettigen Stoffen erweicht und abgenommen, die hierdurch bloßgelegten Stellen der Lederhaut aber beim Kinde mit Benzin, Terpentinöl oder der weißen Präcipitatsalbe wiederholt bestrichen werden. Dorpat, 14. Novbr.

Mag. A. Unterberger.

### Correspondenz.

Dorpat, den 18. Novbr. Es kann dem Verfasser der „baltischen Verkehrsstudien“ so wie dem Publicum gewiß nur sehr erwünscht sein, daß ein so sachverständiger, in der Praxis bewährter und mit unseren provincieellen Verkehrsverhältnissen bekannter Mann wie der Herr Ab-

theilungs-Ingenieur der Riga-Dünaburger Bahn C. Hennings eine Beurtheilung des Werkes (in der balt. Monatschrift, October-Heft d. J.) unternommen hat. Zunächst wird der Inhalt der Schrift recapitulirt, was um so dankenswerther ist, als gewiß der größere Theil unseres Publicums vor sachmäßig gehaltenen Ausführungen noch immer eine nicht geringe Scheu hat, und hiedurch mit denselben bekannt wird. Hierauf erkennt der Beurtheiler an, daß die Studien mit Aufwendung vieler Zeit und Mühe gesammelt und zusammengestellt worden und eine Basis für weitere Vorarbeiten bieten werden, stellt aber aus, daß wenngleich baltische Verkehrsstudien angekündigt doch nur Livland eingehender behandelt sei und daß namentlich Kurland, welches bei seiner größeren Bevölkerungsdichtigkeit und Wohlhabenheit bessere Erfolge für den Eisenbahnbau verspreche als Livland, so wenig berücksichtigt sei, wobei Hr. Hennings der Libau-Kownoer Bahn den Vorzug giebt vor einer Memel-Kownoer Schienenverbindung, indem das Streben dahin gerichtet sein müsse, den russischen Verkehr von den preussischen Häfen ab- und den eigenen zuzuführen. Sodann führt Hr. Hennings weiter aus, daß für die Bahnbauten in den baltischen Provinzen der durchgehende von dem rein localen Verkehr wesentlich zu unterscheiden, und daß der erstere durch die glückliche Lage dieser Länder am Meere bedingt sei, wodurch ihnen nothgedrungen die Vermittelung des Land- und Seeverkehrs für ein großes Hinterland zufalle, während letzterer ausschließlich dem eigenen Betriebe dienstbar sei. Ein Eisenbahnnetz werde daher zusammenzusetzen sein aus den für das Reich wichtigen, also Hauptbahnen, welche von den wenigen vorhandenen Hafenorten aus, diese Küstenländer durchschneidend, weiter in's Reich hinein führen, als namentlich die Linien Baltischport-Reval-Luga (Petersburg), Riga-Dünaburg-Witepsk, Libau-Kowno und vielleicht auch Bernau-Dorpat-Pleskau, und würden sich die localen, dem gesammten Reich nicht direct nugharen Bahnen anschließen, von denen vorläufig nur die Linie Dorpat-Riga-Mitau-Libau (Telsch) genannt werden könne, mit einem Anschluß im Norden an die Baltischporter und im Süden an das preussische Eisenbahnnetz bei Tilsit. In den Studien sei indeß, anstatt ein derartiges Hauptnetz voranzustellen, und eine weitere Verzweigung als wünschenswerth hinzuzufügen, der umgekehrte Weg eingeschlagen, indem im ersten Theile derselben ein weit verzweigtes ideales Netz entworfen sei, dem erst im dritten Theil die Auswahl der jetzt ausführbar gedachten Bahnen folge. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit des Bahnnetzes äußert sich nun demnächst der Hr. Beurtheiler über die Bahnprojecte in unseren Provinzen überhaupt. Den Bahnen Baltischport-Reval, Libau-Kowno und Riga-Dünaburg-Witepsk wird zwar als Reichsbahnen eine weitergehende Bedeutung zugesprochen, dabei aber bemerkt, daß sie nur einem beschränkten Theile des Küstenlandes directen Gewinn bringen, während eine wesentlich andere Bedeutung für die baltischen Provinzen die Bahnen Riga-Dorpat und Riga-Libau hätten, indem sie das lang gedehnte Land durchschneiden und für dieses eine



Lebenbringende Verkehrsader zwischen dem Meer und der Petersburg=Warschauer Bahn zu werden versprechen, indem sie die den jetzigen Hauptverkehrswegen ferner liegenden mittleren Landestheile mit den Häfen Riga und Libau, eventuell auch mit Bernau verbinden. Während nun der Bau der Reichsbahnen von den Provinzen allein nicht durchgeführt werden könnten, dienten die Provincialbahnen ausschließlich den von ihnen durchzogenen Provinzen, und müßten daher ein Anrecht auf eine allgemeine Betheiligung der Bewohner haben, könnten aber auch nur durch eigene Bemühungen und durch eigene Kraft zu Stande kommen, da der Staat schwerlich geneigt sein dürfte, vor Beendigung seiner Hauptbahnen an solche Localbahnen zu denken und fremde Unternehmer bei ihnen nicht ihre Rechnung fänden, weil sie unter allen Umständen theurer bauten und für sich einen zu bedeutenden Gewinn beanspruchten. Indem nun Hr. Hennings den Bemühungen, diese Bahnen aus eigener Kraft zu Stande zu bringen, vollste Anerkennung zu Theil werden läßt und sie, mit Hinweis auf den von den Gemeinden im schottischen Hochlande durch eigene Kraft mit ihren billigen Locomotivbahnen erzielten Erfolge, günstig prognosticirt, äußert er seine gewiß von Vielen getheilte Verwunderung darüber, daß die Linie Riga=Mitau nicht schon längst dem Betriebe übergeben sei, daß nicht schon längst patriotische Männer, ohne ihren eigenen pecuniären Gewinn voranzustellen, dies alsseitig als sehr rentabel anerkannte Unternehmen, als ein rein inländisches Werk, unter allgemeiner und alleiniger Mitwirkung dieser Provinzen in's Leben gerufen hätten und daß die Mitau=Libauer Bahn schon so lange projectirt werde, ohne regere Betheiligung des keineswegs unvermögenden Landes zu erlangen, Hr. Hennings schließt diese Ausführung mit folgenden Worten, welche wir den Kurländern zur eingehendsten Berücksichtigung und Beherzigung empfehlen: „Wird der Eifer, mit welchem die livländischen Bahnen projectirt werden, dauernd sein und zum Bau derselben führen, so hat Hr. Guleke Recht, daß er die Bahnprojecte für diesen Theil der baltischen Provinzen mehr erweiterte als für die benachbarten und Kurland selbst wird es bereuen.“ Ähnliche Worte sind schon wiederholt früher verlautbart worden, aber leider ohne den gewünschten Erfolg, sonst hätte schon längst sowohl die Linie Riga=Mitau als die Linie Mitau=Libau in Angriff genommen und wol auch ausgeführt werden können und müssen. Man tröstet sich in Curland mit den guten Landstraßen und würdigt nicht hinreichend, daß die bisherige Landtransportart und die bisherigen Transportmittel bei der beträchtlichen Steigerung des Lohnes in den letzten Jahren wohlfeiler werden und weniger Menschenkraft in Anspruch nehmen müssen, wenn nicht das dadurch vertheuerte Arbeitsproduct ohne entsprechenden Gewinn beim Absatz bleiben und der Concurrency von Producten anderer Landstriche mit geringerem Arbeitslohn und bei wohlfeilerem Transport unterliegen soll. Diese gefährliche Concurrency ist aber schon in nächster Nähe geboten durch die Verlängerung der Riga=Dünaburger Bahn und wird mit jeder weiteren Verlängerung

derselben immer gefährlicher, nicht minder werden die livländischen Linien, sobald sie ausgeführt sind, diese Concurrency sehr fühlbar machen.

Hr. Hennings spricht in Bezug auf die Form der Verkehrsstudien aus, daß sie, weil sie mehr auf die Nichttechniker berechnet, in einer kürzern und einfacheren Fassung zu veröffentlichen gewesen wären. Dadurch wäre das Interesse gesteigert und ein Beobachten der dem Einzelnen nahe gelegenen Verkehrs=Verhältnisse und eine Berichtigung der statistischen Angaben bewirkt, das begonnene Werk aber wesentlich gefördert worden. Wir übergehen die speciell auf das Bahnproject Bernau=Jellin gemachten Bemerkungen, welche von dem sachverständigen Herrn Verfasser selbst Beachtung und Entgegnung finden mögen, heben aber hervor, daß Hr. Hennings sich für secundaire Locomotiv-Bahnen ausspricht und empfehlen unsern Lesern die in Bezug darauf geschehenen Äußerungen, indem sie wesentlich zur Orientirung bei der Entscheidung der zu wählenden Bau- und Betriebsweise für unsere provincieellen Bahnbauten dienen können. Dabei erkennt indeß Hr. Hennings an, daß eine Umwandlung der in Vorschlag gebrachten Pferdebahn von Bernau nach Jellin in eine secundaire Locomotivbahn wesentliche Schwierigkeiten bieten würde. Beschlossen wird die Beurtheilung mit den Worten: „Von allen hier geäußerten Bedenken abgesehen, bleibt doch das Verdienst des Herrn Guleke unangefochten, daß von ihm zuerst derartige Studien für diese Provinzen angestellt wurden und daß er keine Mühe gescheut hat, das bisher so mangelhafte statistische Material möglichst nutzbar zu machen.“

Wir haben schon wiederholt Veranlassung gehabt, uns über den Werth der Gulekeschen Studien auszusprechen und können nicht umhin, das jetzt regere und allgemeinere Interesse für Eisenbahnbauten, besonders in Livland für die Linien Jellin=Bernau und Riga=Dorpat, unter Andern auch jenen Studien zuzumessen, ohne dadurch die thatkräftige Initiative für die erstere Bahn Seitens des Jellin=Bernauer landwirthschaftlichen Vereins und für die letztere Seitens der öconomischen Societät irgendwie zu verkennen. Mit noch größerer Freude erfüllt uns aber, daß auch unsere Landesvertretung der letzteren Bahn ihr volles Interesse zuwendet und erblicken wir in der Wirksamkeit derselben die sicherste Bürgschaft für das Gelingen eines für das ganze Land wichtigen Unternehmens. Unsere ständische Landesverwaltung hat nicht bloß die Pflicht, sondern auch das Recht des Wegebaues und wird in energischer Uebung beider sicher das erstrebte Ziel erreichen und dazu hoffentlich überall die bereitwilligste Mitwirkung finden. Wir können aber nicht umhin dabei folgende Wünsche zu verlautbaren, welchen wir auch schon früher Ausdruck gegeben, daß 1) die Landesvertretung einen im Eisenbahnbau und in der Eisenbahnverwaltung erfahrenen und mit unseren provincieellen Verhältnissen bekannten Mann der Landesverwaltung als beständigen Rathgeber zuordne, 2) daß die Provincialbahnen zu realisiren in erster Reihe durch Landesmittel oder Landesgarantie versucht werde, 3) daß unsere landwirthschaftlichen Gesellschaften im Verein

mit der Landesverwaltung den Wegebau einmüthig fördern, 4) daß der Bau und die Verwaltung der projectirten Bahnen eine Landesangelegenheit bleibe und ihnen der gemeinnützigen Charakter gewahrt, sie aber der eigennützigen Speculation entzogen werden. B.

— Auf der am 14. d. M. stattgefundenen Abendversammlung im Locale der Societät forderte der Herr Präsident die Anwesenden auf, Berathungsgegenstände für die bevorstehenden Januar-Versammlungen zu proponiren, indem die zeitige Veröffentlichung der zur Discussion bestimmten Fragen auf eine ersprießlichere Behandlung derselben hinwirken könne. In Folge dieser Aufforderung wurden folgende Themata als erwünscht bezeichnet:

1) Fortsetzung der Mittheilungen über Erfahrungen und Erfolge in der Milchviehzucht.

2) Die beste Einrichtung von Flachsweißen, und Beobachtungen über den Einfluß des Weichwassers, namentlich des eisenhaltigen.

3) Die gegenwärtige Lage der Bierbrauereien und Branntweinsbrennereien im Lande.

4) Angabe der Mittel zur Fortschaffung des verschiedenartigen, Deputatisten und anderen Dienstleuten gehörigen Viehes aus den Gutswirtschaften, wodurch allein eine einheitliche Heerde und rationelle Viehwirtschaft ermöglicht werde.

5) Welche Mittel werden in Anwendung zu bringen sein, um dem durch die bevorstehenden Eisenbahnbauten drohenden Arbeitermangel abzuwehren?

6) Die im Laufe der Zeit stattgefundene Steigerung im Preise der vorzüglichsten landwirthschaftlichen Producte und in den Arbeitslöhnen. Hr. Prof. Wagner, welcher die Stellung dieser Frage beantragte, hob hervor, wie wichtig es sei zu constatiren, ob diese Preissteigerung eine den Coursdifferenzen parallele oder eine von ihnen mehr oder minder unabhängige sei, und daß es daher sehr wünschenswerth erscheine, möglichst große und zugleich möglichst weit in die Vergangenheit zurückreichende Reihen von Preisnotizen, zu erhalten. — Die meisten Gutsbesitzer werden wohl im Stande sein, ohne allzuvielen Mühe aus ihren Wirthschaftsbüchern die jährlich beim Verkauf der Getreide und etwa auch des Flachses erzielten Preise, sowie denjenigen des Rindviehes, vielleicht auch der Pferde, ferner den Preis des Fleisches, der Milch, der Butter für eine längere Reihe von Jahren anzugeben, wobei es wohl noch erwünscht wäre, daß der Absatzort (Riga, Pernau, Dorpat u. oder das producirende Gut selbst) namhaft gemacht würde. Ebenso würden wohl die Angaben über den Betrag der gezahlten Jahreslöhne in den Wirthschaftsbüchern sehr vieler Güter enthalten sein, selbst bis zum Beginn unseres Jahrhunderts zurück, also bis zum Anfang derjenigen Periode, in welcher solche in Livland überhaupt gezahlt worden sind. Alle diejenigen Herren, welche sich um die Lösung dieser überaus wichtigen Frage verdient machen wollen, werden daher ersucht, die gedachten Notizen über Preis und Lohn vor dem 6. Januar 1867 der Societät

einreichen zu wollen. Hr. Prof. Wagner stellte seinerseits in Aussicht, zu den Januarversammlungen eine Zusammenstellung der entsprechenden Preise und Löhne für das benachbarte Ausland zu liefern, und es kann also viel Licht über das zu untersuchende Gebiet gewonnen werden, sobald eine recht zahlreiche Einsendung der erbetenen Notizen stattfindet.

Mit der Einsammlung von Berathungsgegenständen für die Januarversammlungen wird auf der Abendversammlung am 14. Dec. fortgefahren werden, und können außerdem Fragen, deren öffentliche Discussion gewünscht wird, jederzeit schriftlich der Societät übermittelt werden.

— Wie wir einer Veröffentlichung in der Livländ. Gouv.=Ztg. entnehmen, werden Bestellungen auf Angler Vieh, zur Lieferung im nächsten Frühjahr, im Comptoir von N. G. Thilo entgegen genommen. Bekanntlich hat der Pernau-Fellin'sche Verein bereits eine Subscription zum Import derselben Race eröffnet und ein gleiches Vorgehen der Decon. Societät dürfte im Januar zu erwarten sein, falls dahin zielende Wünsche geäußert werden. Es wird also allen Denjenigen, welche in den Besitz dieser Thiergattung gelangen wollen, im nächsten Jahre reichliche Gelegenheit zur Erfüllung ihres Wunsches geboten werden.

— Die Livl. Gouv.=Steuerverwaltung erinnert an ihre Publication d.d. 5. Dec. 1864 Nr. 2204, in welcher zur Kenntniß gebracht wurde, daß weder geringere noch größere Gewichtsquantitäten Maischmaterials (ausgenommen den Wechsel von Grün- und Darmalz) täglich zum Branntweinsbrennen verwandt werden dürfen, als in dem, von der Steuerverwaltung bestätigten Brennschein angenommen und festgesetzt worden ist.

**Riga.** Hinsichtlich der Rigaer Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt ward in der Sitzung der Literär. prakt. Bürger-Verbindung am 28. Octbr. d. J. beschlossen, die bestätigten Statuten in 3000 Exemplaren drucken zu lassen und mit der Rigaschen Zeitung umherzusenden, ferner drei Glieder der B.=V. zu erwählen, welche in den öffentlichen Blättern einen Aufruf zur Theilnahme an dieser Anstalt erlassen, die Meldungen entgegennehmen, die erforderlichen Auskünfte ertheilen und — sobald Meldungen in genügender Zahl eingegangen — eine General-Versammlung der Interessenten zur allendlichen Constatuirung der Anstalt berufen sollen; gewählt hierzu wurden die Herren Kaufleute Eugen Burchard, Carl Bergen-grün und Eduard Lode. (Rig. St.)

**Pernau.** Die hiesige Schifffahrt dehnt sich in diesem Herbst außerordentlich lange aus. Eine Anzahl Schiffe, welche bereits in der vorigen Woche segelfertig waren, konnten des beinahe acht Tage anhaltenden conträren Windes wegen nicht von der Rhede abkommen, andere Schiffe, die noch im Fluß in Ladung lagen, sind durch den inzwischen eingetretenen Frost festgehalten worden und müssen allmählich durch das Dampfschiff „Pernau-Riga“ hinausbugst werden. Unser Fluß hatte sich bereits am vorigen Sonntag mit einer Eisdecke bedeckt, die einigen waghalsigen Fußgängern den Uebergang gestattete,

doch ist dieselbe noch so dünn, daß sie nur mit Gefahr zu passiren ist. (P. W.)

**Kurland.** Die Einführung der Allerhöchst am 19. Februar 1866 bestätigten Landgemeinde-Ordnung für die Ostseegouvernements schreitet im kurländischen Gouvernement vor. Vom 1. October bis zum 10. Novbr. d. J. sind durch kreisgerichtliche Decrete und mit Genehmigung des Herrn Gouvernements-Chefs 120 Privatbauergemeinden zu 42, und 97 Kronsbauergemeinden zu 35 neuen, vereinten Gemeinden verschmolzen worden, so daß also aus 217 größeren oder kleineren, bisher selbstständigen Gemeinden, 77 nach der neuen Landgemeinde-Ordnung entstanden. Mit hin ist bis hiezu von der, 515 betragenden Gesamtzahl der Gemeinden der Privatgüter Kurlands fast der vierte Theil und von sämtlichen Kronsbauergemeinden dieses Gouvernements, 177 betragend, über die Hälfte nach dem neuen Gesetz verschmolzen worden. Die Anfertigung der annoch fehlenden Gemeinderollen wird beschleunigt. Die neuen Wahlen werden in Angriff genommen. (Kurl. Gouv. B.)

Aus dem südwestlichen Kurland. Das alte, trostreiche Sprichwort: „Nach dem Regen scheint die Sonne“ hat sich in diesem Jahre in Betreff der Witterung bewährt. Nachdem wir vom 8. Juli bis zum 9. September mit wenigen Unterbrechungen anhaltenden Regen und bedeckten Himmel gehabt, trat am 10. September heiteres und trockenes, 20—22 Grad warmes Wetter ein, wie wir im Juli es nicht gehabt, und welches bis zum 18. September fort dauerte. Selbst alte Leute entsinnen sich nicht eines solchen, auch bei Nacht warmen Wetters, wobei auch nicht ein Wölkchen in ganzen acht Tagen am Horizonte sichtbar gewesen. Die Kartoffel-Abnahme wurde in Folge der günstigen Witterung sehr erleichtert und das Wachsthum der Wintersaat mit Macht befördert, so daß man gegenwärtig das Vergnügen hat fast überall nur üppige, stark eingegraste Roggenfelder zu sehen. Der Roggen- und Weizen-Ertrag war in diesem Jahre ein erfreulicher, die Gerste bot jedoch während des Dreschens weniger als sie anfangs versprach, dagegen aber war die Kartoffel-Ernte, die anfangs während der Regenzeit schlecht zu werden versprach, — im leichten Boden eine zufriedenstellende, — im Lehmboden dagegen wenig erfreulich. Hafer und Erbsen boten reichen Ertrag, und der Flachs ist als besonders gut gerathen zu bezeichnen. Obst war wenig in den Gärten, ungeachtet der reichen Blüthe, dagegen ist Gemüse gut gewachsen. Mit Ausnahme des Heues, das in diesem Jahre weniger gewachsen und durch den anhaltenden Regen feucht eingenommen werden mußte, ist im Ganzen genommen die diesjährige Ernte als eine segensreiche und gute zu betrachten, weshalb denn auch mit dankerfülltem, frohen

Herzen zum Geber alles Guten die Feier des Erntefestes, am 2. Octbr., von uns begangen worden ist. (K. G. B.)

#### Riga'scher Marktbericht vom 19. November.

Bei einer Kälte von 3 bis 5° und guter Schlittenbahn geht unsere Navigation ihrem Ende entgegen. Es befinden sich noch 7 unbefrachtete Schiffe in unserem Hafen, die zu guten Frachten Unterkommen finden können. Mehrere große Dampfer werden noch erwartet. — Unser Fluß ist mit Eis belegt und nur langsam vermögen die Schleppdampfer die Schiffe nach Volterra zu bringen. — Die Zufuhren von Flachs sind ganz enorm, doch auch die Lieferungen sind dem entsprechend; wir haben noch in keinem Herbst ein so umfangreiches Flachsgeßchaft gehabt. Die loco Preise sind für K 50, W 47, D 37, HD 40. Auf Lieferung im März sind größere Posten zum Kronpreise von 46 Rbl. umgegangen. — Säeleinsaat flau. — Zufuhr bis dato 300,000 Tonnen, Preis 9 Rbl., wozu Verkäufer. — Hanf, Hanfsaat. Hanföl und Leinsaat ohne Umsatz. — In Getreide fanden einige Umsätze auf Lieferung statt und zwar Russ. 74 & Hafer zu 90 Rbl. comptant, Kurland. <sup>101/102</sup> & Gerste 100 Rbl. mit 50 % Vor schuß. — Von Roggen keine Verkäufer aufzutreiben. — Es arrivirten 2 Ladungen Heringe. Der Absatz für diesen Artikel, wie für Salz, bleibt schleppend.

#### Heutige Wechselcourse.

Amsterdam 158<sup>3/4</sup>, Hamburg 28<sup>11/16</sup>, London 32<sup>3/16</sup>, Paris 338 C.

#### Fonds = Course.

5 % Inscriptionen 1. Serie	76 %	} Verkäufer.
do. 5. "	78 <sup>1/2</sup>	
Livländische kündbare Pfandbriefe	98	
" unkündbare Pfandbriefe	92 <sup>1/2</sup>	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	117	
5 % Innere Prämienanleihe 1. Emission	111 <sup>1/2</sup>	Käufer.

Angekommene Schiffe 2309, gefegelt 2268. Wasserstand 18<sup>1/2</sup> Fuß. Wind S.

#### А н н о н с е.

Das Abonnement für den Jahrgang 1867 der politischen und literarischen Zeitschrift „Вечерняя Газета“ herausgegeben von A. W. Trubnikow beträgt (incl. Zusendung) für das Jahr 7 Rbl., für den Monat 80 Cop. und ist einzusenden unter der Adresse: Въ редакцію „Вечерней Газеты“ въ Стъ. Петербургъ въ большой конюшенной, домъ Утина.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. 2 Cop. pr. Eimer 38 % oder 16 Rbl. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Mittwoch, den 30. November.

### Ueber die Steuerverhältnisse in Ehstland.

Die Regelung der Steuerverhältnisse in Ehstland wird in kurzer Zeit zu den brennenden Fragen des Landes gehören. — Die Veranlassungen dazu sind: der Gesezesmangel, die gegenwärtige Bedeutungslosigkeit der Haken, der wenn auch langsam aber stetig fortschreitende Verkauf der Bauergrundstücke, die gesetzlich einzuführende Selbstständigkeit der Gemeinden.

Die gesetzlichen Bestimmungen über die gegenwärtigen Steuerverhältnisse sind in den §§ 269 — 274 der Bauerverordnung enthalten.

Nach den §§ 269 und 270 ruhen die zu Landeszweden erhobenen Leistungen als unablösbare Reallasten auf den einzelnen Rittergütern, Pastoraten und Landstellen, und haben diese, im Verhältniß der in der Landrolle verzeichneten Hakenzahl, an derselben Theil zu nehmen. Durch den § 271 wird die Vertheilung der öffentlichen Obliegenheiten dem Adel anheimgestellt mit der Vorschrift, daß jedesmal in den mit den Bauern abzuschließenden Pachtcontracten das Maaß dieser Obliegenheiten festgesetzt werde, mit der gleichzeitigen Stipulation, daß im Fall der Erhöhung derselben der Mehrbetrag von der jährlichen Pachtzahlung in Abzug zu bringen sei. Nach dem § 272 wird die Vertheilung der öffentlichen der Bauergemeinde zufallenden Obliegenheiten unter ihre einzelnen Gliedern der Gemeinde selbst überlassen. § 273 spricht die solidarische Verbindlichkeit der Bauergemeinde bei der prompten Erfüllung der Obliegenheiten aus; endlich verfügt der § 274, daß wenn die gegenwärtigen Grenzen der Rittergüter, Pastorate und Landstellen, auf dem Wege des Vertrags, durch Kauf, Theilung oder Austausch verändert werden sollten und wenn hierbei ein Theil des Bauerpachtlandes in anderen Besitz übergeht, der Antheil der öffentlichen Obliegenheiten, welcher verhältnißmäßig auf diesen Theil des Bauerpachtlandes fällt, zu berechnen ist, und daß dieser Theil des Grund und Bodens, mit dem berechneten Antheil an den öffentlichen

Obliegenheiten in die solidarische Verbindlichkeit der neuen Gemeinde eintritt.

Diese Gesezesstellen lassen, je nachdem man sich auf den wahrscheinlichen Standpunkt ihres Verfassers stellt, oder auf denjenigen ihrer gegenwärtigen Auslegung, zwei verschiedene Deutungen zu.

Bersetzt man sich in die Zeit, als die Bauerverordnung ausgearbeitet wurde, so kann man mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß die auf die Steuerverhältnisse bezüglichen Gesezesstellen bestimmt waren, den damals herrschenden Usus auszudrücken. Nun war aber, bis vor Kurzem, der Grundsatz allgemein anerkannt, daß sämtliche Naturalprästande, als die Postfourage, der Wegebau, die Anfuhr des Materials zu den öffentlichen Bauten, die Strohlieferungen u. s. w. von den Gemeinden, dagegen die Ladengelder und andere baare Auslagen von den Gutsbesitzern geleistet werden. Diese Anschauungsweise wird durch den Wortlaut der angeführten Gesezesstellen bestätigt. Dafür spricht die solidarische Verbindlichkeit der Gemeinden bei der Erfüllung der Obliegenheiten, die selbstständige Vertheilung derselben unter ihre Mitglieder, endlich die Bestimmung, daß, im Fall ihrer Erhöhung während der Pachtjahre, der Mehrbetrag von der jährlichen Pachtzahlung in Abzug zu bringen sei. Hätte man es nicht für selbstverständlich angesehen, daß die öffentlichen Obliegenheiten, besonders die Naturalprästande, von den Gemeinden zu leisten seien, sondern angenommen, wie es jetzt üblich ist, daß sie nur contractlich von dem Gutsbesitzer auf die einzelnen Pächter aufgelegt werden können, so hätte das Gesetz jedenfalls eine andere Fassung erhalten, indem es viel einfacher gewesen wäre, auszusprechen, daß der Gutsbesitzer, wenn er die Erhöhung der Abgaben nicht direkt tragen will, nur dann berechtigt ist, sie auf seine Pächter zu übertragen, wenn er ihnen zugleich eine Entschädigung durch Erlaß von der Pacht zukommen läßt. Das Gesetz zweifelt aber in keinem Falle daran, daß die öffentlichen Obliegenheiten von den Gemeinden zu leisten sind. Dieses wird noch durch den § 274

bestätigt, indem bei Veränderungen in den Grenzen der Rittergüter, Pastorate und Landstellen, der Antheil an den öffentlichen Obliegenheiten, nur dann zu berechnen und aus der bisherigen solidarischen Verbindlichkeit auszuschließen ist, wenn ein Theil des Bauerpachtlandes in einen anderen Gemeindeverband übergeht. Diese Auslegung steht auch in keinem Widerspruche mit der Verfügung, daß die von einer Pachtstelle zu leistenden Obliegenheiten in dem Contracte verzeichnet sein müssen, indem dadurch nur bezweckt worden ist, daß der Pächter eine genaue Kenntniß der von ihm übernommenen Verpflichtungen habe.

Die gegenwärtig herrschende Auslegung dieser Gesetzesstellen lautet dagegen ganz anders. Man sagt, daß die im § 271 dem Adel anheimgestellte Vertheilung der öffentlichen Obliegenheiten sich nicht auf eine Repartition derselben unter den einzelnen, mit Haken belasteten Gütern bezieht, sondern auf ihre Vertheilung zwischen den einzelnen Pachtstellen innerhalb eines jeden Gutes durch den Gutsbesitzer, daß dieser allein für die Erfüllung der Obliegenheiten verantwortlich und nur berechtigt ist, die Ableistung derselben contractlich auf seine Pächter zu übertragen. Man sagt ferner, daß die §§ 272, 273 und 274 sich nicht auf die Landesobliegenheiten beziehen, sondern auf die an einer andern Stelle der Bauerverordnung in den §§ 508 bis 523 erwähnten Reichs- und Gemeindeabgaben, daß nur diese Steuern von den Gemeinden selbst unter ihre Mitglieder vertheilt werden, daß sie nur für ihre Erfüllung solidarisch haften, und daß nur diese bei dem Uebergange eines Theils des Bauerpachtlandes in anderen Besitz, auf den neuen Gemeindeverband übergehen, daß dagegen die Abmachungen über die zu Landeszwecken erhobenen Steuern der freien Vereinbarung der Contrahenten überlassen sind, und daß sie nur durch Ab- und Zuschreibung der Haken von einem Besitzer auf den anderen übertragen werden können. Diese Auslegung wird allerdings dadurch gerechtfertigt, daß die Vertheilung der pr. Haken repartirten Obliegenheiten bisher niemals von den Gemeinden ausgeführt worden ist, sondern immer nur von den Gutspolizeien, daß die solidarische Verbindlichkeit der Gemeinde mit den contractlichen Stipulationen unvereinbar ist, und durch den Mangel einer jeden Vorschrift, auf welche Weise die auf einem Theile des Bauerpachtlandes bei seinem Uebergange in anderen Besitz ruhenden Obliegenheiten berechnet werden sollen.

Man sieht daraus, wie ungenügend und unklar die über die Steuerverhältnisse gültigen Gesetze sind. Nach ihrer gegenwärtigen Auslegung beschränken sie sich auf 3 Paragraphen, welche im Wesentlichen nur bestimmen, daß die zu Landeszwecken erhobenen Steuern als unab lösbare Reallasten auf den einzelnen Rittergütern, Pastoraten und Landstellen ruhen, und daß diese an den öffentlichen Obliegenheiten im Verhältniß der in der Landrolle verzeichneten Hakenzahlen theilzunehmen haben. Es kommt noch, um die Werthlosigkeit dieser Gesetze zu erhöhen, der Umstand hinzu, daß durch den Uebergang zur Geldpacht und Knechtswirtschaft die Hakenzahl eines Gutes jede reelle Bedeutung verloren hat. Sie ist nichts mehr als

eine im vorigen Jahrhundert in die Landrolle eingeschriebene Zahl. Während des Bestehens der Frohne entsprachen die Hakenzahlen, wenigstens annähernd, der dem Gutsbesitzer zur Verfügung gestellten Arbeitskraft. Gegenwärtig stehen sie in keinem richtigen Verhältnisse mehr zu dem Werthe der Güter, weder in Beziehung auf das Bauerpachtland, noch auf das Hofsländ. Ersteres, weil das Bauerpachtland im Laufe der Zeiten durch Einziehungen, Ansiedelungen und Verkauf sich bedeutend verändert hat, Letzteres, weil die bei der Geldwirtschaft in Cultur genommenen Flächen unabhängig von der Arbeitskraft der Gemeinden sind und durch ganz andere landwirthschaftliche Verhältnisse bedingt werden. Die gegenwärtige Vertheilung der Steuern nach der Hakenzahl kann nur dadurch gerechtfertigt werden, daß die öffentlichen Obliegenheiten als unveränderliche und unab lösbare Reallasten, die auf den einzelnen Gütern ruhen, betrachtet werden, welche ein Jeder beim Antritt seines Besitzes von dem Werthe desselben in Abzug zu bringen vermag. Bei jeder Veränderung und besonders bei Einführung neuer Steuern ist es unvermeidlich, daß das eine Gut im Verhältniß zu seinem Werthe mehr belastet wird als ein anderes. In „dem Verzeichnisse der Rittergüter in Ostland“ wird von Reinhold Baron Uexküll z. B. die Belastung des Gutes Tackser um das Vierfache höher geschätzt als die des Gutes Sack. Dieses ist um so mehr zu berücksichtigen, als in Folge der Justizreform eine bedeutende Steigerung der Abgaben zu erwarten ist, welche bei einer Beibehaltung der Haken nur ungleichmäßig vertheilt werden kann, während viele Grundstücke, welche von den Gütern durch Verkauf ohne Haken abgetheilt worden sind, ganz unbetheiligt an den neuen Steuern bleiben. Diese Mißstände werden von Jahr zu Jahr durch den Verkauf der Bauergrundstücke vermehrt. Die Steuerbelastung eines von einem Gute abgetheilten Grundstückes ist der freien Vereinbarung der Contrahenten überlassen. Kein Gesetz bestimmt, in welcher Art der kleine Grundbesitz sich an den Steuern zu betheiligen hat. Viele Grundstücke, besonders die vom Hofslände abgetheilten, werden steuerfrei verkauft. Andere werden contractlich nur mit denjenigen Abgaben belastet, die bisher von ihnen geleistet worden sind. Damit ist aber auch für diese eine Grenze in der Steuerbelastung gezogen, denn da keine gesetzliche Scheidung zwischen den auf dem Hofslände und Bauerpachtlande ruhenden Obliegenheiten stattfindet, so ist der Gutsbesitzer auch nicht berechtigt, die neuen Steuern auf die bereits verkauften Grundstücke aufzulegen, wodurch die nachgebliebenen, unverkauften Gutstheile allein von ihnen getroffen werden. Man sieht, wohin diese Zustände führen müssen. Es wird mit der Zeit eine derartige Ungleichmäßigkeit in der Vertheilung der Steuern eintreten, daß eine Regulirung derselben unvermeidlich wird. Je länger man aber die Lösung dieser Frage hinausschiebt, desto schwieriger wird sie, weil um so mehr widerstreitende Interessen zu berücksichtigen sein werden, da die größere Belastung eines Grundstückes durch die gleichmäßige Vertheilung bereits bestehender Steuern eine Entschädigung auf anderem Wege voraussetzt.

Die Nothwendigkeit einer Scheidung der Steuern zwischen dem Hof- und Bauerpachtlande, tritt noch mehr hervor, durch die gesetzlich einzuführende Selbstständigkeit der Bauer Gemeinden. Nur unter dieser Bedingung, wird es dem Gemeindeältesten möglich sein, seine Pflicht nach § 20, Punkt i der neuen Gemeindeordnung zu erfüllen, und „die Ableistung sämtlicher der Gemeinde obliegenden Lasten, wie beispielsweise der Wege- und Quartierlast, so wie der Schießstellung zu überwachen;“ was völlig unausführbar wäre, wenn die Belastung der Gemeinde wie bisher, von der Willkür des Verpächters abhängen sollte. Völlig unhaltbar müßten aber die gegenwärtigen Zustände auf denjenigen Gütern werden, wo die Gutsbesitzer von dem ihnen, durch die Anmerkung zum § 36 der Gemeindeordnung, anheimgestellten Rechte Gebrauch machen sollten, die Gutspolizei auf den Gemeindeältesten zu übertragen, so wie in den zu einem Gemeindebezirk zusammengezogenen kleineren Gemeinden, wo die Gutspolizei Einem der Gutsbesitzer anvertraut wird. In beiden Fällen ist eine gesetzliche Grundlage, auf welche hin die Steuern erhoben werden erforderlich, da sowohl dem Gemeindeältesten, als dem mit der Gutspolizei betrauten Nachbar, keine Pächter zu Gebote stehen, denen sie die Ableistung der Obliegenheiten contractlich auflegen können.

Daß das Recht, die Gutspolizei auf den Gemeindeältesten zu übertragen, vielfach ausgenutzt werden wird, scheint unzweifelhaft. Weshalb sollte man es auch nicht? Durch die neue Gemeindeordnung, sind der Gutspolizei die letzten Rechte genommen, und es sind nur einige lästige Verpflichtungen nachgeblieben. Diejenigen Rechte, welche dem Gutsbesitzer von Werth sind, genießt er nicht als Inhaber der Gutspolizei, sondern als Brodherr und Verpächter. Die nachgebliebenen Verpflichtungen der Gutspolizei bestehen in der Einsendung statistischer Notizen, und in der Aufsicht über die Gemeindepolizei bei der Ableistung sämtlicher der Gemeinde obliegenden Lasten, so wie bei der Besorgung einiger Schreibereien. Diese Verpflichtungen sind der Art, daß man sich ihrer gerne entledigen kann. Die Uebertragung der Gutspolizei auf den Gemeindeältesten ist aber auch in dem Interesse der Bauer Gemeinden selbst. Sie erweckt das Gefühl ihrer Selbstständigkeit, befördert die geistige Entwicklung ihrer Mitglieder, und beschränkt dadurch die Verbreitung irrthümlicher Ansichten; sie erleichtert zuletzt den Uebergang zu denjenigen Zuständen, welche durch den so wünschenswerthen allgemeineren Verkauf des Bauerpachtlandes eintreten müssen. Ein jeder Gutsbesitzer, welcher eine Einsicht in die gegenwärtige Bedeutungslosigkeit der Gutspolizei hat, und Interesse an der gedeihlichen Entwicklung des Landes nimmt, wird von dem § 36 der Gemeindeordnung Gebrauch machen, und die Gutspolizei auf den Gemeindeältesten übertragen. Zwar wird ein solcher Schritt in der ersten Zeit Veranlassung zu manchen Entwicklungen geben, diese werden jedoch nur dazu beitragen, daß das Gesetz in einigen seiner Theile abgeändert wird. Wenn man den Gemeindeältesten für fähig hält, der Gutspolizei vorzustehen, so muß er es umsomehr in Gemeinde-

angelegenheiten sein. Daran scheint man aber gezweifelt zu haben, und hat deshalb der Gutspolizei die Verpflichtung auferlegt, über die Gemeindepolizei Aufsicht zu führen. Diese Verpflichtung wird aber gerade viele Gutsbesitzer veranlassen, die Gutspolizei auf den Gemeindeältesten zu übertragen. Er, der nicht für fähig gehalten wird, die Gemeindepolizei ohne Aufsicht auszuüben, wird dadurch mit einer Stellung betraut, der er allerdings in den meisten Fällen nicht gewachsen sein mag. Die neue Gemeindeordnung scheint in diesem Punkte an einem Widerspruche zu leiden. Es scheint uns, daß es zweckmäßiger gewesen wäre, wenn die Gutspolizei und Gemeindepolizei schärfer von einander geschieden worden wären. Die Gemeindepolizei hätte nur mit Gemeindeangelegenheiten zu thun, nur für die Ableistung derjenigen Steuern zu sorgen gehabt, die auf dem Bauerpachtlande ruhen, während die Gutspolizei dieselben Befugnisse, mit Ausnahme des Strafrechts innerhalb des Hoflandes gehabt hätte, und ohne sich in irgend welche Gemeindeangelegenheiten zu mischen, nur für diejenigen Steuern verantwortlich gewesen wäre, welche von dem Gutsbesitzer direct getragen werden. Allerdings hätte in diesem Falle die Scheidung der Steuern zwischen dem Hof- und Bauerpachtlande ausgeführt werden müssen, und da solches noch nicht geschehen ist, so hat man es vorgezogen, die gegenseitigen Verhältnisse der Gutspolizei und Gemeindepolizei, in ein gewisses Düstern zu hüllen, welches jedoch genau zu demselben Resultate führen wird, denn es genügt, daß nur einige Gutsbesitzer die Gutspolizei auf den Gemeindeältesten übertragen, um die Trennung der Steuern zwischen dem Hof- und Bauerpachtlande zu einer sofort unaufschiebbaren Frage zu machen, ganz abgesehen von der Verschmelzung der kleinen Gemeinden mit einander, die solches zu einer unvermeidlichen Consequenz des Gesetzes machen.

Aus diesem kurzen Ueberblick über die Steuerverhältnisse im Lande, scheinen uns zwei Maßregeln als besonders dringend hervorzugehen: Die Trennung der auf dem Hof- und Bauerpachtlande ruhenden Steuern, und die Aufstellung an der Stelle der Hufen einer neuen, auf alle Grundstücke anwendbaren Steuereinheit, um die Ungleichmäßigkeit der Steuern zu verhüten.

Bevor man jedoch dazu schreitet, den immer sehr zweifelhaften Weg einer neuen Gesetzgebung zu betreten, wäre zuerst die Fixirung der bestehenden Steuerverhältnisse zu bewerkstelligen, wir meinen, es wäre die bis jetzt noch fehlende, genaue und übersichtliche Zusammenstellung aller vom Lande getragenen Abgaben auszuführen, mit einem Worte, die Abfassung einer Steuerrolle, in welcher für jedes Gut die auf demselben ruhenden Obliegenheiten verzeichnet wären. Hier tritt die Frage auf, welche Abgaben in die Steuerrolle aufzunehmen sind. Daß es sich dabei nur um directe Steuern handelt versteht sich wohl von selbst. Diese können je nach dem Zweck, zu welchem sie erhoben werden, eingetheilt werden in

Reichsabgaben,  
Landesabgaben,  
Gemeindeabgaben.



Die Reichsabgaben, die Kopfsteuer und Rekrutensteuer, sowie der Beitrag zu den Quartierkammergeldern der Stadt Reval, ruhen nicht auf dem Grund und Boden, sondern werden nach der Seelenzahl eines jeden Gutes berechnet, sie gehören somit nicht in die Steuerrolle; die Gemeindeabgaben bilden ein Internum der Gemeinden, werden von diesen bewilligt und auf ihre Mitglieder vertheilt, sind folglich auch aus der Steuerrolle auszuschließen. Bleiben demnach nur die Landesabgaben nach. Diese ruhen auf dem Grund und Boden, und werden im Verhältniß der Hakenzahlen auf die Güter repartirt. Wir können sie eintheilen:

- 1) in feste, d. h. solche, welche jährlich in demselben Betrage wiederkehren, und
- 2) in wechselnde, d. h. solche, welche nur nach Maßgabe des Bedarfs erhoben werden.

Zu den festen Landesobliegenheiten gehören:

- 1) die Laden- und Bewilligungsgelder;
- 2) die Postknechtsgelder;
- 3) die Postfourage;
- 4) die Zahlungen an das Oberkirchenvorsteheramt;
- 5) die Zahlungen an das Kreisgericht;
- 6) der Wegebau auf den Poststraßen;
- 7) die Landbotengelder;
- 8) der Bau der Kirchspielswege;
- 9) die Zahlungen an die Prediger, Küster und Kirchendiener;
- 10) der Gehalt der Kirchspielsgerichts-Beisitzer.

Zu den wechselnden Landesobliegenheiten rechnen wir:

- 1) den Bau der Brücken und Trummen auf den Poststraßen;
- 2) desgleichen auf den Kirchspielswegen;
- 3) die Kirchspielsbauten;
- 4) die Schießstellung und die Lieferung von Holz und Stroh an das Militair.

Zwischen beiden Arten von Abgaben stehen die bei den Hakenrichtern einzuzahlenden Schießgelder für die Etappenstationen, da sie zwar jährlich wiederkehrend, in ihrem Betrage jedoch wechselnd sind.

Von diesen Steuern lassen nur die festen Landesobliegenheiten eine genaue Angabe in der Steuerrolle zu. Bei den wechselnden müßte man auf andere Weise sich zu helfen suchen. Die Verpflichtung der Güter an den Kirchspiels- und Brückenbauten theilzunehmen, könnte man durch die Bemerkung ihrer Zugehörigkeit als ein- oder beigepfarrt in dem oder jenem Kirchspiele oder durch ihre Theiligung bei der oder jener Brücke oder Trumme ausdrücken; die Schießgelder könnten etwa nur in ihrem 10-jährigen Durchschnittsbetrage verzeichnet werden. Alle übrigen, auf die Steuerverhältnisse bezüglichen Bestimmungen wären in einem Anhange zu der Steuerrolle aufzunehmen. So z. B. der bei den Kirchspiels- und Brückenbauten übliche Usus, daß die Anweisung des Baumaterials und die baaren Ausgaben von den Gutsbesitzern, die Anfuhr des Baumaterials und die Arbeitsleistung von den Gemeinden getragen werden. Ähnliche Anmerkungen ließen sich in Bezug auf die Schießstellung und die Lieferung

von Holz und Stroh an das Militair machen. Ferner hätte man im Anhange zu der Steuerrolle die Bestimmungen über die persönlichen Verpflichtungen bei Feuerbrünsten und Ueberschwemmungen, so wie bei dem in keinem Gesetze erwähnten Ausschauen der Schneetristen im Winter aufzunehmen, so wie es überhaupt wünschenswerth wäre, daß eine genaue Zusammenstellung aller auf die Steuerverhältnisse bezüglichen Bestimmungen und Verordnungen gemacht würde, um dadurch zu einem vollständigen Steuercodez zu gelangen.

Bevor wir jedoch weiter gehen, müssen wir uns erst Rechenschaft geben über die Mittel, welche uns zu Gebote stehen, um eine derartige Arbeit auszuführen. Vor Allem wäre ein Organ zu diesem Zwecke zu schaffen. Wir möchten deshalb die Ernennung einer ständigen Steuercommission beantragen. Da die Commissionen aber bekanntlich sich nicht durch ihre Arbeitsfähigkeit auszeichnen, so sind wir weit entfernt ihr die Zusammenstellung der Steuerrolle ansbürden zu wollen, sondern ihre erste Thätigkeit müßte darin bestehen, einen gut honorirten Secretairen anzustellen, dem die ganze Arbeit unter Aufsicht des Ritterfchaftshauptmannes oder eines bereitwilligen Mitgliedes der Commission zu übertragen wäre. Die auszuführende Arbeit wäre allerdings eine ziemlich große, im Allgemeinen jedoch nur die Zusammenstellung eines bereits vorhandenen Materials. Nur bei den Kirchspielsabgaben würde man auf einige Schwierigkeiten stoßen. Die Berichte der Kirchenvorsteher gewähren nicht die Garantie ihrer Vollständigkeit. Die Kirchspielsabgaben lassen sich nur an Ort und Stelle mit der gehörigen Genauigkeit zusammenstellen. Der Secretair der Steuercommission müßte deshalb eine Reise durch sämtliche Kirchspiele Ehstlands machen, um sich durch den persönlichen Verkehr mit den Kirchenvorstehern, Predigern und Hakenrichtern, die zur Vollendung seiner Arbeit erforderlichen Auskünfte zu verschaffen. Insbesondere hätte er sein Augenmerk zu richten auf die Zahlungen an die Prediger, Küster und Kirchendiener. Unter diesen Abgaben kommen die größten Eigenthümlichkeiten und Verschiedenheiten vor. Da giebt es Geld und Korn, Heu und Stroh, Hühner und Eier, Fisch und Fleisch, Schweine und Schafe, Holz und Strauch und vieles andere noch. In einem Kirchspiele wird ein Priesterroß gegeben, in einem andern ein Korbwagen alle 3 Jahre, in manchen — Pasteln den Kirchdienern; da giebt es feststehende Zahlungen und solche, die nur auf dies vitae dem Prediger bewilligt sind. Nur bei genauer Kenntniß der vorliegenden Verhältnisse ist die gehörige Eintragung dieser Details in die Steuerrolle möglich. In den Kirchspielen, wo die Wege noch nicht vermessen sind, müßte solches sofort geschehen.

Mit der Aufertigung einer Steuerrolle über das ganze Land, wäre bereits ein großer Schritt zur Regelung der Steuerverhältnisse gethan. Man hätte eine genaue Zusammenstellung sämtlicher vom Lande getragenen Abgaben und könnte mit Leichtigkeit deren Werth ermitteln. Damit wäre jedoch noch nicht Alles erreicht. Die Theiligung des Hofes- und Bauerpachtlandes an den öffentlichen

Obliegenheiten, würde aus einer solchen Steuerrolle noch nicht hervorgehen. Zu diesen Zwecke wäre einem jedem Gute eine Abschrift des bezüglichen Theils der Steuerrolle zu übersenden, mit der Aufgabe genau anzugeben, auf welche Weise die Abgaben geleistet werden. Es wäre für jedes Gut eine specielle Steuerrolle anzufertigen. Diese Gutssteuerrolle müßte ein vollständiges Verzeichniß aller Wirthschaftseinheiten des Gutes enthalten, mit der genauen Angabe, ob sie zum Hof- oder Bauerpachtlande gehören, so wie der von jeder einzelnen geleisteten Steuern. Die Summe der von allen Wirthschaftseinheiten eines Gutes geleisteten Abgaben, müßte den in der Landsteuerrolle verzeichneten, auf dem gesammten Gute ruhenden Abgaben, gleich sein. Aus einer solchen Gutssteuerrolle würde die Betheiligung des Hof- und Bauerpachtlandes an den Abgaben klar hervorgehen. Es ließen sich getrennte Steuerrollen für das Hof- und Bauerpachtland eines jeden Gutes entwerfen. Von nun an könnte man auf gesetzlichem Wege bestimmen, daß für die auf dem Bauerpachtlande ruhenden Steuern, der Gemeindeälteste und nur er im Namen der Gemeinde verantwortlich ist; für die auf dem Hoflande ruhenden hätte der Gutsbesitzer einzustehen. Das Verzeichnen in den Pachtcontracten, der von jeder Stelle zu leistenden Abgaber, könnte nach wie vor stattfinden, nur müßte solches in genauer Uebereinstimmung mit der Gutssteuerrolle geschehen. Die Trennung der Steuern zwischen dem Hof- und Bauerpachtlande wäre auf diese Weise durchgeführt, und ein Jeder, sowohl Guts herr als Gemeindeälteste würde wissen, wofür er zu verantworten hat.

Eine solche Regulirung der Steuern, würde jedoch nur so lange genügen, als die öffentlichen Obliegenheiten als unablässbare Reallasten betrachtet werden können, d. h. so lange keine Veränderungen in den Steuerverhältnissen des Landes vorkommen. Tritt ein solcher Fall ein, oder wird ein Grundstück von einem Gute abgetheilt, so sind sofort anderweitige Maßregeln erforderlich. Die Erhöhung einer Abgabe oder die Einführung einer neuen, können unmöglich ohne Ungerechtigkeit auf der gegenwärtigen Grundlage der Haken durchgeführt werden, da diese bei Weitem nicht mehr dem Werthe der Güter entsprechen, die ohne Hakenzahl verkauften Grundstücke nicht in sich schließen, und weder in Bezug auf das Hofland, noch auf das Bauerpachtland angewandt werden können; ebenso können die willkürlichen Stipulationen zwischen den Contrahenten bei den Verkäufen, in Bezug auf die Steuerverhältnisse nicht weiter gestattet werden.

Die Steuerbelastung eines von einem Gute abgetheilten Grundstücks, muß auf gesetzlichem Wege geschehen. Zu diesem Zwecke scheint uns die Bestimmung nothwendig, daß zur Corroboration eines Kaufcontracts, wenn dadurch die Grenzen eines Gutes verändert werden, die Einwilligung der Steuercommission erforderlich sei, wie solches bis jetzt mit der Creditcasse gehalten worden ist. Die Steuercommission hätte darauf zu achten, daß keine steuerfreien Grundstücke entstehen, und daß die auf ein abgetheiltes Grundstück übertragenen Leistungen im Verhältniß zu seinem Werthe seien. Allerdings würden in der

ersten Zeit, der Steuercommission alle Anhaltspunkte fehlen, auf welche hin sie ihre Zustimmung zu der Corroboration eines Contracts verweigern könnte, und sie müßte sich darauf beschränken, die contractlichen Stipulationen bei sich zu verzeichnen, und die bezüglichen Veränderungen in den Steuerrollen vorzunehmen. Um die bei allen Steuern gewünschte Gleichmäßigkeit zu erreichen, ist vor Allem die Kenntniß von dem Werthe der Steuerobjecte erforderlich. Solches ist aber nur möglich durch die Ausführung einer Taxation des Grund und Bodens über das ganze Land. Eine solche Taxation ist zwar eine große Aufgabe, jedoch keineswegs unausführbar; es kommt nur darauf an, wie sie angefaßt wird. Ein wichtiger Schritt zu ihrer Ausführung ist bereits gethan; das neue Taxationsreglement der Creditcasse, welches nicht allein jede Wirthschaftseinheit für sich, sondern auch Acker, Wiese und Weide getrennt von einander abschätzt, gewährt alle Bedingungen zur erfolgreichen Verwirklichung dieser Maßregel. Allerdings darf eine solche Abschätzung des ganzen Landes, nicht mit den Umständlichkeiten der Taxationen seitens der Creditcasse verbunden sein, sie muß vor Allem schnell und billig ausgeführt werden, und dieses ist nur möglich unter der Betheiligung sämmtlicher Grundbesitzer. Jeder Gutsbesitzer hätte die Taxation seiner einzelnen Wirthschaftseinheiten auszuführen. Das Taxationsreglement der Creditcasse gewährt ihm die erforderliche Anleitung, um für jedes Grundstück einen Ausdruck in Roggenlof zu erhalten. Die von jeder Wirthschaftseinheit gezahlte Pacht- und Arrendesumme, würde ihm schätzenswerthe Anhaltspunkte bieten, um die Richtigkeit der gefundenen Verhältnißzahlen beurtheilen zu können. Auf Gütern, die noch nicht vermessen sind, müßte solches sofort geschehen. Die von jedem einzelnen Gutsbesitzer ausgeführten Arbeiten, wären von Kirchspielscommissionen; mit Beihülfe von vereidigten Landmessern zu beprufen. Sie hätten besonders darauf zu achten, ob alle Wirthschaftseinheiten des Gutes in dem Verzeichnisse derselben genau angegeben sind; ob die Taxation des Hoflandes im Vergleich zu dem Bauerpachtlande nicht zu niedrig ausgefallen ist; endlich ob die Taxationen der einzelnen Güter ihrem relativen Werthe entsprechen, wobei die Arrende- und Kauffsummen wiederum als Controlle dienen könnten. Die Steuercommission verstärkt durch einige Deputirte aus den Kirchspielen, hätte zulezt die verschiedenen Taxationen über das ganze Land in Einklang zu bringen, und könnte zugleich als Obertaxationscommission über die etwanigen Reclamationen der Gutsbesitzer gegen die Beschlüsse der Kirchspielscommissionen allendlich entscheiden. Eine derartig ausgeführte Taxation des ganzen Landes, könnte in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit und mit wenig Unkosten bewerkstelligt werden, zugleich aber auch die Garantie einer gehörigen Sicherheit gewähren, denn keiner ist mehr befähigt als der Gutsbesitzer selbst, um den relativen Werth seiner einzelnen Wirthschaftseinheiten zu beurtheilen, und keiner kann mit mehr Sicherheit den Werth der Güter abschätzen als Nachbarn unter einander. Außerdem würde eine solche Taxation noch vielfache Vortheile gewähren; die Creditcasse

hätte eine fertige Basis, auf welche hin sie ihre Darlehn ertheilen könnte; die Vorarbeiten zum Verkauf der Bauergrundstücke wären gemacht, ohne weitere Taxationen zu erfordern; es wäre jedem Gutsbesitzer die Möglichkeit gewährt, seinen Credit auszunutzen, so wie sein Creditcassendarlehn auf das Bauerpachtland zu übertragen, vor Allem aber wäre dadurch eine feste Grundlage zu der definitiven Regelung der Steuerverhältnisse gewonnen.

Durch die ausgeführte Taxation würde die Steuercommission sich im Besitz eines Werthausdruckes für alle Wirthschaftseinheiten des Landes befinden. Sie könnte getrennt von einander den Werth des Hofes- und des Bauerpachtlandes ermitteln. Die Roggenlof auf einfachere Zahlen zurückgeführt, die man, wenn es beliebt werden sollte, auch Haken nennen könnte, würden sodann das gerechte Maß bei der Vertheilung neuer Steuern abgeben. Jedes Gut hätte eine Hakenzahl für das Hofsländ, und mit Einschluß der vom Gute verkauften kleinen Grundstücke, eine Hakenzahl für das Bauerland.

Die zu einem Gemeindebezirk vereinigten kleinen Gemeinden würden ebenfalls eine Hakenzahl für sich haben. Ebenso wie der Grund und Boden müßte auch der Werth der bisherigen Steuern auf ein einheitliches Maß, etwa auch auf Roggenlof zurückgeführt werden. Man hätte somit einerseits den Werth des gesammten Landes, anderseits den Werth der vom Lande getragenen Steuern. Durch einen einfachen Vergleich würde man das procentale Verhältniß beider zu einander ermitteln. Ferner, hätte man getrennt von einander den Werth des Hofslandes und des Bauerpachtlandes, sowie den Werth der auf beiden ruhenden Steuern. Daraus würde hervorgehen, ob der eine Theil mehr belastet ist, als der andere, und ob Maßregeln erforderlich sind, um eine Gleichmäßigkeit in der Steuerbelastung anzubahnen. Von nun an wäre es der Steuercommission möglich, bevor sie ihre Einwilligung zur Corroboration eines Kaufcontractes giebt, das Maß der Betheiligung des von einem Gute abgetheilten Grundstückes an Steuern zu bestimmen. Für's Erste hätte solches je nachdem das Grundstück von dem Hofslände abgetheilt worden ist, nur im Verhältniß zu diesem zu geschehen. Bei neu einzuführenden Steuern, wäre stets zu bestimmen, ob solche auf das Hofsländ oder auf das Bauerpachtland oder auf beide fallen, jedenfalls aber nur die neuen Hakenzahlen bei der Repartition zu Grunde zu legen, was namentlich bei allen Bauten geschehen könnte, wobei der alte Usus, daß die Anweisung des Baumaterials und die baaren Auslagen von dem großen Grundbesitz, die Anfuhr des Materials und die Arbeitsleistung von den zu selbstständigen Gemeinden vereinigten kleinen Grundbesitzern getragen werden, nach wie vor beibehalten werden könnte. Bei einer erkannten Ungleichmäßigkeit in der Steuervertheilung könnte bei der Einführung neuer Steuern, durch die stärkere oder schwächere Belastung der verschiedenen Grundstücke, die anzustrebende Gleichmäßigkeit angebahnt werden.

Eine Steuerregulirung nach dem von uns vorgeschlagenen Modus würde vielfache Vortheile gewähren.

1) Durch die Einführung genauer, für das Hofsländ und Bauerpachtland getrennter Steuerrollen werden alle Zweifel über die Leistung der Landesobliegenheiten, zwischen den Pächtern und Verpächtern aufhören, indem jedem Theile die von ihm zu tragenden Abgaben gesetzlich zuge-theilt wären.

2) Würden die Behörden beim Eintreiben der Abgaben nicht mit den einzelnen kleinen Grundbesitzern zu thun haben, sondern nur mit den Gemeinden. Die gesetzlichen Bestimmungen der Bauerverordnung § 272—274 könnten in Kraft treten, die Vertheilung der Steuern unter ihre Mitglieder könnte den Gemeinden überlassen werden, die solidarische Verbindlichkeit derselben durchgeführt werden, so wie auch der Gemeindegeldsteuereinsatz wissen würde, für welche Abgaben er zu sorgen und von wem er sie zu verlangen hat.

3) Würden die, namentlich in Folge der Justizreform zu erwartenden erhöhten Abgaben, auf eine gleichmäßige Weise zwischen den Gütern vertheilt werden, sowie auch diejenigen Grundstücke treffen, welche ohne Haken von den Gütern abgetheilt worden sind.

4) Würde die Möglichkeit gewährt sein, ohne die gegenwärtigen Steuerverhältnisse, die durch die lange Dauer ihres Bestehens zu den Sitten und Gewohnheiten des Landes gehören, viel zu berühren, die erwünschte Gleichmäßigkeit anzubahnen.

5) Würde die Steuerregulirung auf einem fast rein administrativen Wege durchgeführt sein, ohne die Emanirung vieler neuer, in das Leben des Landes tief eingreifender Gesetze, nothwendig zu machen.

Zum Schluß möchten wir noch einmal die Wichtigkeit einer baldigen Steuerregulirung hervorheben, indem von jeher die gerechte und zweckmäßige Vertheilung der Abgaben zu den Hauptbedingungen der Wohlfahrt eines Landes gehört hat.

Ueber den relativen Werth lufttrockner Knochen, gedämpften Knochenmehls, der Knochenkohle und Knochenasche als Düngematerialien.

Lufttrockne Knochen unserer Hausäugethiere enthalten durchschnittlich in 100 Theilen:

Wasser . . . . .	6.
Fett . . . . .	5.
Leimsubstanz . . . . .	29, worin 5,06 Stickstoff.
Mineralbestandth. . . . .	60, worin 24,11 Phosphorsäure.

100.

Lufttrockenes gedämpftes Knochenmehl in 100 Theilen (cf. Balt. Wochenschrift 1866, Nr. 37, p. 571):

Wasser . . . . .	4,3.
Fett . . . . .	3,4.
Leimsubstanz . . . . .	24,4, worin 3,93 Stickstoff.
Mineralbestandth. . . . .	67,9, worin 26,5 Phosphorsäure.

100,0.

Knochenkohle.	Knochenasche.
Kohle . . . . . 11.	—
Mineralbestandtheile 89.	100.
Phosphorsäure 36,3.	41,1.

Für die landwirthschaftliche Praxis können diese Phosphorsäuregehalte nicht unmittelbar als Maßstab der Werthbestimmung als Düngmaterial gelten. Lufttrockne Knochen sind durch mechanische Hilfsmittel nur sehr schwierig hinreichend zu verkleinern. Um sie in einen weichen Brei zu verwandeln bedarf es längern Liegenlassens in einem Gemenge von Holzasche und Kalkmilch, oder noch viel längerer Einwirkung faulender Mistjauche in größern wasferdichten Reservoirten. Das gedämpfte Knochenmehl ist leicht transportabel, kann unmittelbar auf das Feld gebracht, oder am zweckmäßigsten mit dem Stalldünger als Zugabe zum Streumaterial der Ställe gut durchgetreten und einige Zeit der Selbstzersehung überlassen, angewendet werden. Es wirkt so am kräftigsten und schnellsten; sowohl der Phosphorsäure-, als der Stickstoffgehalt kommen schon im ersten Jahre fast vollständig zur Verwendung.

Durch's Verkohlen geht nicht allein der Stickstoff größtentheils verloren, sondern die Knochensubstanz selbst wird compakter, der lösenden Einwirkung der Kohlenäure des Bodenwassers viel größeren Widerstand entgegensetzend. Zum Entfärben und Entkalken der Zuckerrüben benutzte Knochenstoffe wirkt etwas kräftiger, doch steht auch ihr Düngerwerth dem des Knochenmehls weit nach. Die Wirkung der in beiden enthaltenen Phosphorsäure erstreckt sich auf 4—6 Jahre und darüber, je nach dem Wassergehalte und Humusreichtum des Bodens.

Noch langsamer wirkt die bei höherer Temperatur dargestellte, der feinern Vertheilung der Kalzphosphatpartikeln durch die Kohle völlig beraubte Knochenasche. Sie wird durch Behandlung mit Sauche nur höchst unvollständig, durch Kalkmilch und Holzasche noch viel weniger „aufgeschlossen“, d. h. in für die Pflanze leicht assimilirbare Formen übergeführt. Auf humusarmem, trockenem Boden kommt sie selbst binnen 8—10 Jahren noch nicht vollständig zur Verwendung.

Die Anwendung von Knochenkohle und Knochenasche ohne vorgängige Umwandlung in lösliches Superphosphat durch Zersehen mit Schwefelsäure ist demnach in allen Fällen, wo der Landwirthschaft sein Betriebs-Capital möglichst rasch umsetzen will, unpraktisch. Da letzteres das Bestreben jedes rationellen Agronomen sein muß, sofern derselbe nicht anderweitig, etwa durch übermäßige Erschöpfung des Boden-Capitals an Alkalien, Raubbau treibt, der Preis der Schwefelsäure aber für uns durchschnittlich zu hoch ist, um mit den Herstellungskosten des gedämpften Knochenmehls concurriren zu können, so bildet letzteres gegenwärtig, wie in nächster Zukunft, mit Stalldünger innig gemengt der Selbstzersehung überlassen, für unsere Gegenden das bei weitem vortheilhafteste concentrirte Düngmaterial, dessen allgemeine Verwendung nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Dorpat.

C. Schmidt.

## Correspondenz.

**Estland.** Landwirthschaftlicher Bericht aus Harrien. Die ausnahmslos aus allen Gegenden traurig lautenden Berichte über Miswachs im Jahr 1865 konnten auch aus dieser Gegend nur bestätigt werden, und mit banger Erwartung ging Alles dem Winter entgegen, Hungersnoth und Mangel jeglicher Art befürchtend. Es schien daher überflüssig, den allseitigen Klagen noch welche hinzuzufügen.

Auch der vorige Sommer hatte durch seine starken Gegensätze von günstiger Witterung mit lange anhaltenden Regenperioden wieder die Sorge des Miswachses wachgerufen, der bei den erschöpften Vorräthen doppelt schwer auf dem ganzen Lande gelastet hätte.

Wegen anhaltender Kälte und Frost in der ersten Hälfte des Mai Monats konnte die Feld- und Saatbestellung erst spät beginnen, der Grasswuchs war sehr zurückgeblieben, die Zeit der Heuerndte trat an uns heran, während die Wiesen, schwach bewachsen, nur eine spärliche Erndte versprochen.

Die günstige Witterung im Juni förderte endlich den Klee, so daß derselbe zur Erndte bereit war, aber nur wo durch glückliche Umstände diese rasch beendet werden konnte, ist er vor Beginn der 6 Wochen anhaltenden, mit Anfang Juli beginnenden Regenperiode unter Dach gut gebracht worden. Die inzwischen gut bestandenen Wiesen dagegen konnten wegen des ohne Unterbrechung strömenden Regens theils gar nicht gemäht werden, theils haben sie nur verdorbenes Heu geliefert.

Nur wo die Erndte aufgeschoben, ist erträgliches Heu geerntet worden.

Der Roggen und das Sommerkorn entwickelten sich vortreflich und standen mächtig im Stroh, lagerten sich aber wie lange nicht — was der Qualität des Kornes Eintrag gethan. Im Allgemeinen kann aus dieser Gegend berichtet werden, daß an Korn und Hülsenfrüchten eine ziemlich gute, theilweise recht gute Erndte gewesen, welche die Lücken der vorigen Jahre auszufüllen im Stande ist und durch die reiche Stroherndte auch dem Heumangel einigermaßen begegnen kann.

Durch die schon Ende Juli eintretende Kartoffelkrankheit sind fast alle Sorten ergriffen gewesen. Wenn auch die Knollen der Rentenhoffischen Gattung gesund, so haben sie doch in ihrer Entwicklung und ihrem Stärkegehalt sehr gelitten und einen schwachen Ertrag gegeben. Am Besten widerstand die rothe Zwiebelkartoffel, hat an Quantität und Qualität am Meisten gelohnt und einen Stärkegehalt von 18 bis 19 % erlangt, während die Rentenhoffische kaum 17 % überschritt.

In Folge der neuen Accisegeetze und des geringen Ertrages an Kartoffeln sowohl als auch wegen der hohen Getreidepreise hat der Branntweinsbrand meist kaum begonnen, viele Küchen haben den Betrieb ganz eingestellt, andere sollen nur versuchsweise den Anfang gemacht haben.

So viel ich erfahren, scheinen die alten Küchen in der Production den größern, gut eingerichteten Brenne-

reien sehr nachzustehn und sind nicht im Stande, die durch das neue Gesetz der dickern Maische bei höherer Norm gewährten Vortheile zu beanspruchen.

Da bei den kleinern Brennerelen, die keine theure Capital-Anlage erfordern, es hauptsächlich auf die Verwerthung der eigenen Producte und auf Futter- und Cultur-gewinn ankommt, so können dieselben trotz der geringern Production an Alkohol, dennoch den Brennerel-Betrieb zum Gedeihen der Landwirthschaft fortsetzen, während die großen mit namhaften Kosten erbauten Fabriken auch gegenwärtig kaum, trotz des größern Ertrages darauf rechnen können, einen bescheidenen Zins für ihre Capitalien zu erarbeiten — auf einen Gewinn aber ganz verzichten müssen.

Einen deutlichen Beweis hierfür liefert das Unterbleiben neuer Anlagen, welches durch die fast jährlich schwankenden Accisegesetze hervorgebracht ist, die jede Berechnung illusorisch und die Unternehmer ängstlich machen.

Zum Export in das Ausland sind an mehreren Orten Mastungen vorbereitet und wird es von dem Resultat abhängen — ob dieser für die gesammte Landescultur so wichtige Zweig an Ausdehnung gewinnen wird.

Schwierig und bedeutend theurer ist der Ankauf mastfähiger großer Ochsen, und die Aufzucht großer Thiere verspricht unsern Pächtern eine sichere, gute Einnahme. Während Thiere unter 1000 R mit  $2\frac{1}{2}$  — 3 Cop. pr. R Lbdgw. kaum gesucht wurden, waren für alle von 1200 bis 1500 R Lebendgewicht willige Käufer zu 4 Cop. und die Nachfrage konnte nicht befriedigt werden.

Die Kauflust für Gefinde ist nur unbedeutend, daß aber unsere Pächter auch diese schweren Jahre glücklich überwunden haben und gut gedeihen, beweisen die bedeutenden Capital-Einlagen in der Credit-Casse und die mit geringen Ausnahmen pünktlich bezahlten Pachtgelder sowie die gefüllten Magazine. In dieser Beziehung ist ein großer Fortschritt bemerkbar und die mehrjährigen Pächter haben an Fleiß und Intelligenz gewonnen, so daß nach Verlauf von einem Jahrzehnt ein großer Theil im Stande sein wird, sein Pachtgrundstück aus eigenen Mitteln zu kaufen.

Den Gutswirthschaften fehlt es nicht mehr an Arbeitskräften und das Angebot an Knechten ist hinreichend vorhanden.

Ueber neue Unternehmungen und Bauten ist in diesem Jahr wenig zu berichten — eine natürliche Folge der letzten Misserntejahre und der noch an vielen Orten Capital fordernden Wirthschafts-Einrichtungen.

Auf dem Gute Maart werden seit 2 Jahren große Entwässerungen mit Urbarmachung zur Vorbereitung einer Riesel-Wiese gemacht, die dem Besitzer gewiß einen lohnenden Ertrag geben werden.

Durch den günstigen Herbst hat das Korn gut in die Scheunen eingebracht werden können und trotz der schwierigen, sich sehr in die Länge ziehenden Bestellung der Roggenfelder, sind diese durch den guten Herbst begünstigt, kräftig in den Winter gegangen.

Ob der ohne vorgängigen Kahlrost seit den ersten Tagen des November eingetretene Winter mit Schlittenbahn ohne Nachtheil für die mit Schnee bedeckten Felder bleiben wird, muß sich zeigen. Jedenfalls erschwert der weiche, noch ungefrorene Boden im Wald und Morast die Zufuhr sämmtlicher Waldproducte und wenn es leider mit den Eisenbahnen nicht zu dem erwünschten Ziel kommen zu wollen scheint, so lassen diese alljährlich wiederkehrenden immer willkommenen Eisbahnen auch in diesem Winter vergeblich auf sich warten und muß man sich schon mit den Umwegen auf den Sommerstraßen begnügen.

A . . . im November 1866.

E. U.

#### Riga'scher Marktbericht vom 26. November.

Anhaltend gelinde Witterung mit häufigem Regen hat nicht allein die Schlittenbahn total zerstört, sondern auch den Gang des Eises in unserem Flusse bewirkt, bei welcher Gelegenheit so manches Schiff zu Schaden gekommen ist. Wir haben nunmehr ganz offenes Wasser bis zur Bolderaa und ist die Schifffahrt ganz ungehindert. Es kommen täglich Schiffe an und werden noch manche erwartet. — Der Handel war etwas belebter; es zeigte sich mehr Kauf-lust für Flach, doch nur zu billigeren Preisen und gingen größere Posten zum Kronpreise von 50 Rubel für Loco-Baare um. Auf März-Lieferung wurde zu 45 Rbl. gemacht, doch scheint es, daß Inhaber mehr Reserve annehmen. — Die Zufuhr bleibt stark. — In Saeleinsaat gingen Kleinigkeiten zu  $8\frac{3}{4}$ , 9 und  $9\frac{1}{8}$  Rubel um; die deutschen Oeseehäfen Lübeck und Stettin kauften dazu. — Hanf, Hanfsaat, Hanföl und Schlagleinsaat geschäftlos. Dagegen offenbarte sich mehr Begehr für Getreide. Es gingen mehrere Hundert Last russ. Hafer um und zwar auf Lieferung pr. Mai 1867 zu 81 Rubel für 74 R, 80 Rubel für 73 R. —  $101\frac{1}{102}$  R kurl. Gerste hat Käufer zu 100 Rubel, Lieferung bei offen Wasser. — Von Roggen ist nichts angeboten, während Kauflust besteht. — Von Heeringen hatten wir wieder eine frische Ladung von 670 Tonnen; der Absatz stockt. — Von Salz arrivirte eine Ladung St. Uebes, die wahrscheinlich gefellert wird.

#### Heutige Wechselcourse.

Hamburg  $28\frac{1}{2}$ , London  $32\frac{1}{8}$ , Paris 337 C.

#### Fonds-Course.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	76	} Verkäufer.
do. 5. "	78	
5 % Innere Prämienanleihe	113	
Livländische kündbare Pfandbriefe	98	
" unkündbare Pfandbriefe	$92\frac{1}{2}$	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	116 Käufer.	
do. Obligationen	127	

Angekommene Schiffe 2316, gesegelt 2290. Wasserstand 19 Fuß. Wind SW.

#### Be fa n n u n g.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Kais. Bibl. Defon. Societät wird am 14. Decbr. stattfinden.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 1 Rbl. pr. Cimer 38 % oder 15 Rbl. 85 Cop. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Gehn.

Mittwoch, den 7. December.

### Zwei Zeugnisse für den wirtschaftlichen Fortschritt Livlands.

Jeder Livländer, der seit einer längeren Reihe von Jahren die wirtschaftlichen Vorgänge in der ihm zunächst liegenden und ihm am besten bekannten Umgegend mit unbefangenen Blick beobachtet hat, wird bereitwilligst der Behauptung zustimmen, daß das letzte Vierteljahrhundert und in ihm besonders das letzte Decennium die materielle Prosperität in bisher bei uns unerhört raschem Tempo gefördert hat. Diese Erfahrung, wenn auch von jedem Einzelnen alltäglich gemacht, reicht aber doch nicht hin, um ein Bild des Gesamtfortschrittes unserer Provinz zu liefern und sie läßt sich noch weniger andemonstriren demjenigen, der unsere Verhältnisse nicht aus eigener Anschauung kennt, oder demjenigen, der sie unter dem Drucke pessimistischer Theorien oder definitiver Antipathien unparteiisch anzuschauen nicht im Stande ist. Glücklicherweise ist es dennoch möglich, mit Hülfe statistischer Arbeit die zahllosen Resultate der Thätigkeit aller einzelnen Individuen, welche einen gegebenen Landstrich bewohnen, in Gruppen zusammenzufassen, aus deren Nebeneinanderstellung allmählig ein Bild erwächst, an dessen Zügen kein Kritiker ungerufenen Tadel zu üben vermag, da ihnen naturgesetzliche Treue innewohnt. Wenn wir auch gegenwärtig noch nicht im Stande sind, ein statistisches Gesamtbild Livlands zu entwerfen — und es wird noch lange genug währen, bis ein solches einst möglich sein wird — so ist es doch auch schon jetzt erlaubt, einige solcher charakteristischer Züge zu fixiren, welche mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine günstige Physiognomie hindeuten. Fehlen uns z. B. noch die zuverlässigen Daten aus der Bevölkerungsstatistik, welche so vielfache Aufschlüsse über das Maß des Gedeihens einer Population zu gewähren im Stande sind, so wird doch Niemand in Abrede stellen können, daß auch die in Ziffern ausgedrückte Geschichte derjenigen Veränderungen, welche eine Bevöl-

kerung auf dem von ihr occupirten Areal ausgeführt hat, einen vortrefflichen Maßstab für die Geschwindigkeit ihres Fortschritts auf der Bahn der Cultur, für die Energie ihres Kampfes wider die Natur, abzugeben im Stande sein muß. In Folgendem werden wir unseren Lesern zunächst eine solche ziffermäßige Uebersicht der innerhalb der letztverfloffenen 10jährigen Periode auf die Herstellung von Baulichkeiten und auf die Veränderung in der Bodennutzung gerichteten Thätigkeit der Bewohner Livlands vorzuführen haben, und sehen in den Resultaten dieser Thätigkeit das erste der oben erwähnten Zeugnisse.

Wenn ferner eine Population in dem Augenblick, wo die Masse derselben den bedeutsamen Schritt von der Natural- zur Geld-Wirthschaft thut, sich nicht zum Bergeuden des in ungewohnt flüssiger Form auftretenden Erwerbes hinreißen läßt, sondern wenn sie im Gegentheil die Tendenz zum nachhaltigen Sparen zeigt, dann läßt sich wohl mit Sicherheit auf eine gesunde Fortentwicklung einer solchen Gesellschaft hoffen. Die weiter unten folgende verdienstvolle Zusammenstellung über den bisherigen Entwicklungsgang der von der Livl. Adligen Credit-Societät zu Dorpat errichteten Sparcasse bildet das andere der von uns beizubringenden Zeugnisse.

Die in den Jahren 1855 — 1857 aufgenommene Generalstabskarte von Livland wurde im verflossenen Sommer auf höheren Befehl einer Revision unterworfen, und es wurde zu dem Zwecke eine neue topographische Recognoscirung des Landes unter der umsichtigen Leitung des Hrn. Capitain Tallgren ausgeführt. Die Resultate dieser Arbeit sind uns durch die gütige Vermittelung des Herrn Grafen Tgelström-Nüggen zugänglich gemacht, und legen wir in Folgendem unsern Lesern vor.

Uebergehen wir die zu nicht wirtschaftlichen Zwecken entstandenen Bauten, wie z. B. Kirchen, Schulen u. s. w., so finden wir, als im letzten Decennium neu entstanden angeführt:



in den Bezirken:	Stationen	Krüge	Fabrik- anlagen	M ü h l e n Windm.	Wasserm.
Riga	8	23	31	13	3
Dorpat	2	8	14	7	8
Werro	3	15	8	4	4
Wenden	3	13	3	7	6
Walf	3	24	12	7	4
Wolmar	—	12	14	6	2
Pernau	2	4	7	20	2
Fellin	—	11	2	2	—
Defel	—	6	—	198	1
in Livland	21	116	91	264	30

Von den zur Zeit der ersten Auflage der Generalstabskarte vorhandenen Baulichkeiten wurden im J. 1866 nicht mehr vorgefunden 7 Poststationen (davon 2 im Dörptschen, 3 im Werroschen, 2 im Pernauschen Kreise), 44 Krüge, 16 Fabrikanlagen, 25 Windmühlen und 3 Wassermühlen.

Gehen wir zu den aus rein landwirthschaftlichen Gründen neuerrichteten Baulichkeiten über, so werden als hinzugekommen angeführt:

in den Bezirken	Verhöje	Hoflagen	Dorftartige Ansielungen	Einzelgehöfte
Riga	3	22	—	107
Dorpat	5	16	22	1347
Werro	—	4	9	604
Wenden	—	7	—	143
Walf	12	11	—	292
Wolmar	3	5	92	230
Pernau	2	—	4	392
Fellin	1	18	24	63
Defel	1	5	—	311
in Livland	27	88	151	3489
dagegen fanden sich nicht mehr vor	11	11	45	963
also Ueberschuß	16	77	106	2526

Nach Obigem ist also die Zahl der vorhandenen landwirthschaftlichen Culturcentren um mehr als 2700 gestiegen, was auf eine bedeutend verstärkte Inangriffnahme des Grund und Bodens ohne Zweifel deutlich hinweist. Eine solche Voraussetzung findet auch ihre volle Bestätigung in den Resultaten der auf die Veränderungen in der Bodenoberfläche gerichteten Recognoscirung. In Dessätinen (à 2,94 Lofft.) ausgedrückt, waren:

in den Bezirken	Wald	Wiese	Weide	Busch *)
Riga	2684	409	502	1021
Dorpat	1075	570	—	—
Werro	1188	310	287	—
Wenden	1185	106	1282	11
Walf	2271	952	509	—
Wolmar	1131	692	246	—
Pernau	1708	722	609	—
Fellin	1032	769	73	—
Defel	496	511	266	458
in Livland	12770	5041	3774	1490

\*) Nach der militair-topographischen Terminologie ist eine mit Holz bestandene Fläche Wald oder Busch, je nachdem ein durchreitender Kavallerist verdeckt oder sichtbar ist.

in den Bezirken	Wald	Wiese	Weide	Busch.
Riga	182	1636	1408	12
Dorpat	—	1066	—	—
Werro	—	1498	22	—
Wenden	195	228	72	—
Walf	367	2061	714	—
Wolmar	541	789	62	—
Pernau	—	4088	—	—
Fellin	—	248	—	—
Defel	168	367	256	374
in Livland	1453	11981	2534	386

Berücksichtigt man nur die absolute Vergrößerung oder Verminderung der Gesamtflächen, welche in Livland von den verschiedenen nach Benutzung und Beschaffenheit des Bodens gebildeten Kategorien eingenommen werden (in solcher Weise also, daß die entgegenstehende Verminderung oder Vergrößerung als in Abrechnung gebracht angesehen wird) so findet man in ganz Livland

einen Zuwachs	eine Abnahme
an Feld um 11317 Dess.	an Wald um 6940 Dess.
" Wiese " 1240 "	" Busch " 6135 "
" Weide " 1104 "	" Moor " 1292 "
" abgeh. Flächen um 686 "	" Wasser " 31 "
" Garten 30 "	in summa 14398 Dess.
" Sandfläche 21 "	
in summa 14398 Dess.	

Es haben sich also Wald, Busch und Moor in Acker Wiese und Weide umgestalten müssen, in welcher Form sie unter den bestehenden Verhältnissen bei Weitem werthvoller geworden sind. Nimmt man an, daß von den 33000 Lofft. Acker um welche Livland binnen 10 Jahren reicher geworden ist,  $\frac{1}{3}$  alljährlich mit Winter- und  $\frac{1}{3}$  mit Sommergetreide bestanden ist, und daß ein Durchschnittsertrag von 8 Lof pr. Lofft. erzielt wird, so werden gegenwärtig ca. 88000 Lof Roggen und ebenso viel Sommerfrucht alljährlich mehr producirt, welche eine jährliche Geldeinnahme von mindestens 220000 Rbl. repräsentiren, also — abgesehen von anderen Verhältnissen — einer Steigerung des livländischen Grundwerthes um  $4\frac{1}{2}$  Millionen Rbl. entsprechen. Wir halten dieses Resultat für ein glänzendes!

Wenden wir uns jetzt zu dem zweiten Zeugniß, zu den Erfolgen der von der Credit-Societät zu Dorpat eingerichteten Sparcasse, so theilt Graf Igelfström über dieselben Folgendes mit:

Bis zum Jahre 1839 konnten bei den Districts-Directionen des Credit-Systems keine Summen unter 100 Rbl. S. auf Zinsezins angelegt werden, indem keine Pfandbriefe unter diesem Betrage existiren. Im December jenes Jahres beschloß die Generalversammlung der Interessenten des adeligen Credit-Vereins, „um dem Landvolke Livlands die Gelegenheit zu geben, seine kleinen Ersparnisse fruchtbringend anzulegen“ die Errichtung von Spar- und Deposit-Cassen bei den beiden Districts-Directionen zu Riga und zu Dorpat und am 25.

März 1840 wurden darauf im Amtsblatt Nr. 25, so wie gleichzeitig im Volksanzeiger die 13 Punkte des Sparcassen-Reglements, gemäß den Beschlüssen des Credit-Conventes vom 12. und 14. Febr. desselben Jahres, zur allgemeinen Kenntniß gebracht. Es sollten angenommen werden: zur jährlichen Verzinsung mit 3 %, Einlagen von 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 Rbl., so wie zur halb-jährlichen Zinseszinsverzinsung mit  $1\frac{1}{2}$  % Einlagen zwischen 10 u. 90 Rbl. in Appoints von 10, 20, 30 u. f. w. Rubeln. Die Einlagen erhielten Depositals- oder Zinseszins-Scheine, jene mit Coupons-Bogen, diese mit angehefteter Scala, auf welcher das jährliche Anwachsen des Capitals bis auf 20 Jahre hinaus vermerkt war. Die Generalversammlung im Jahr 1844 beschloß hierauf den Zinsfuß von 3 auf  $3\frac{1}{2}$  % zu erhöhen. Seit 1845 fielen die Einlagen zu 15 Rbl. weg, und wurden fortan außer den fünf Rubligen nur Einlagen im Betrage eines Multipolum von 10 Rbl. angenommen. Am 7. December 1856 beschloß die Generalversammlung ferner, künftighin nur Einlagen unter und bis 40 Rbl. mit  $3\frac{1}{2}$  % zu verrenten, für größere Summen aber Depositalscheine à 50 Rbl. S. mit 4 % jährlicher Verrentung, und mit Couponsbogen zu creiren. Während die älteren Scheine zur Rentenverrechnung und halbjährlichen Kündigung im Mai und November ihre Termine hatten, erhielten diese neuen Papiere ihre Termine im Juni und December. Mit dem März 1857 traten dieselben (vom December 1856 datirt) in's Leben. Am 15. December 1862 endlich beliebte die Generalversammlung dasselbe System einer höheren Verrentung für Summen über 50 Rbl. auch auf die Deposita anzuwenden und zugleich zu gestatten, daß die alten Scheine, auch ohne vorhergegangene Kündigung, gegen die neuen vertauscht werden könnten.

Es bestehen demnach gegenwärtig bei den Credit-directionen 4 verschiedene Spar- und Depositalkassen-Papiere und zwar

1. Depositalscheine für kleine Einlagen, mit  $3\frac{1}{2}$  % jährlicher Verrentung und mit Coupons.

2. Zinseszins-Scheine für kleine Einlagen, mit  $3\frac{1}{2}$  % Zinsverzinsung.

3. Depositalscheine à 50 Rbl. mit 4 % jährl. Verrentung und mit Coupons.

4. Zinseszins-Scheine à 50 Rbl. mit 4 % Zinsverzinsung.

Die erste, zweite und vierte Klasse dieser Papiere haben ihre Termine im Mai und November, die dritte aber im Juni und December. Alle Einlagen können nur nach vorausgegangener halbjähriger Kündigung ausbezahlt werden, und zwar stets nur in dem, auf jedem Scheine bemerzten Termine.

In Folgendem geben wir die ziffermäßige Uebersicht der Operationen der Sparcasse, indem wir die Resultate fünfjähriger Perioden vorlegen und mit dem einzelnen, befanntlich von entschiedenem Miswachs heimgesuchten Jahre 1865 abschließen.

Perioden.	I. Deposita à $3\frac{1}{2}$ Proc. mit jährl. Zinszahlung.			II. Zinseszins - Capitalien à $3\frac{1}{2}$ Proc.		
	Termin.	Zahl der Einleger.	Betrag der Einlagen.	Zahl der Einleger.	Betrag der Einlagen.	
			Rbl.		Rbl.	Cop.
I. Per. 1840—45.	Mai . . .	34	3260	37	1900	
	November	62	5045	30	1460	
	Renten . .	—	—	—	234	30
	Summa .	96	8305	67	3594	30
	Zurückgez.	—	—	—	94	9
II. Per. 1845—50.	Saldo . .	—	8305	—	3500	21
	Mai . . .	139	17175	155	13380	
	November	79	6430	126	11060	
	Renten . .	—	—	—	1628	40½
	Summa .	218	31910	281	29568	61½
	Zurückgez.	—	700	—	120	39
III. Per. 1850—55.	Saldo . .	—	31210	—	29448	22½
	Mai . . .	116	6405	344	32460	
	November	70	6660	293	23170	
	Renten . .	—	—	—	9278	59
	Summa .	186	44275	637	94356	81½
	Mortificirt	—	200	—	271	80
IV. Per. 1855—60.	Saldo . .	—	44075	—	94085	1½
	Mai . . .	125	17665	357	51580	
	November	51	7655	222	22930	
	Renten . .	—	—	—	18796	52
	Summa .	176	69395	579	187391	53½
	Mortif. .	—	80	—	1315	4
	Zurückgez.	—	11585	—	20133	53
V. Per. 1860—65.	Saldo . .	—	57730	—	165942	96½
	Mai . . .	119	5295	797	41920	
	November	60	1470	470	21160	
	Renten . .	—	—	—	36034	69½
	Summa .	179	64495	1267	265057	66
	Mortif. .	—	575	—	451	49½
	Zurückgez.	—	50745	—	141188	41
VI. Per. 1865.	Saldo . .	—	13175	—	123417	75½
	Renten . .	—	421	—	4349	39
	Mai . . .	—	—	14	870	
	November	1	5	19	560	
	Summa .	1	13601	33	129197	14½
	Renten gez.	—	421	—	—	—
	Mortificirt	—	50	—	1124	89
	Geg. Kündig.	—	1810	—	8050	26
	Ausgetauscht gegen 4 % ige	—	3225	—	21068	98
Zu 1866	Saldo	—	8095	—	98953	1½

Im Laufe der vierten Periode (1855—60) trat, wie oben bemerkt, die Rentenerhöhung auf 4 % für Deposita von 50 Rbl., und im Laufe der fünften Periode (1860—65) dieselbe für Zinseszins-Scheine von gleicher Größe in's Leben. Selbstverständlich strömten nun alle größeren Einlagen sofort aus den älteren in die neu gegründeten

Abtheilungen der Sparkasse, über deren Wirksamkeit folgende Uebersicht Auskunft erteilt:

Termin u. Per.	Deposita à 4 Proc. mit jährl. Zinszahlung.		Zinseszinscheine à 4 Proc.		
	Zahl der Einleger.	Betrag der Einlagen. Rbl.	Zahl der Einleger.	Betrag der Einlagen. Rbl.	Cop.
IV. Per. 1865-66.					
Juni . . .	174	56750	—	—	—
Dec. . . .	312	43250	—	—	—
V. Per. 1866-67.					
Saldo . . .	—	100000	—	—	—
Juni u. Mai	156	50550	224	74550	—
Dec. u. Nov.	92	26100	217	53250	—
Renten . .	—	—	—	1338	—
Summa . .	248	176650	441	129138	—
Zurückgez.	—	21600	—	—	—
Im Jahre 1865.					
Saldo . . .	—	155050	—	129138	—
Rente . . .	—	—	—	5278	12
Juni u. Mai	6	1850	91	32600	—
Dec. u. Nov.	4	1050	115	18000	—
Summa . .	10	157950	206	185016	12
Mortificirt	—	50	—	1458	8
Zurückgez.	—	11300	—	1528	96
Zu 1866 Saldo	—	146600	—	182029	8

Am Anschaulichsten wird die Entwicklung der Sparkasse dargestellt, wenn man ihre 4 Abtheilungen als ein Ganzes zusammenfaßt, wie es in folgender Uebersicht geschehen ist:

Periode	Zahl der Einleger Rbl.	Betrag der Einlagen Rbl.	Rückzahlungen u. Mortificatt. Rbl.	Cassensaldo am Schluß der Periode Rbl.
I.	163	11665	94,09	11805,21
II.	499	48045	820,39	60658,22
III.	823	68695	471,80	138160,01
IV.	1241	199830	33113,57	323672,96
V.	2138	274295	214559,90	420780,75
1865	250	54935	49666,17	435677,10
In Summa	5114	657465	298725,92	

Neben der erfreulichen stetigen und raschen Progression, welche wir sowohl in der Zahl der Einleger, als im Betrage der Einlagen bemerken, scheint uns von besonderem Gewichte der verhältnißmäßig geringe Betrag der Rückzahlungen. Wenn auch in der vierten und fünften Periode unter dieser Rubrik nicht unbedeutende Ziffern oben angeführt sind, so darf doch nicht übersehen werden, daß hier die Ründigungen der 3½-procentigen Papiere behufs Umsatzes in 4-procentige mit einbegriffen sind. Für das Jahr 1865 ist uns das Verhältniß zwischen den effectiv zur Auszahlung gelangten und den gegen 4-procentige umgetauschten „Rückzahlungen“ bekannt geworden. Es zerfiel nämlich die oben für dieses Jahr angeführte Summe der Rückzahlungen in:

- 1) effectiv ausgezahlte Ründigungen . 22689 R. 22 C.
  - 2) Austausch gegen 4-procentige Papiere 24293 „ 98 „
  - 3) Mortificationen für . . . . . 2682 „ 97 „
- 49666 R. 17 C.

Wenn in einem Jahre entschiedenen Miswachs, wie es das Jahr 1865 bekanntlich nicht bloß bei uns gewesen,

aus einer fast ½ Million enthaltenden Sparcasse nicht mehr als 24,000 Rbl. zurückgezogen werden, während neue Einlagen im Betrage von fast 55,000 diesem Institute zufließen, so wird diese Erscheinung gewiß Zeugniß ablegen, einerseits dafür, daß der Sparfann einer Bevölkerung bereits mit Entschiedenheit erwacht ist, andererseits auch dafür, daß von einem weit verbreiteten Nothstande unter derselben keine Rede sein kann.

Jedenfalls geht aus Obigem hervor, daß die Sparcasse für den estnischen Theil Livlands bereits gegen ½ Million Rbl. enthält, und fehlen uns auch zur Zeit noch die Nachrichten über den Bestand der für das lettische Livland bestimmten Abtheilung derselben Casse, so läßt sich doch wohl annehmen, daß auch in dieser nicht unbedeutende Summen deponirt sind. Bekannt ist (vgl. B. W. 1865 Sp. 349), daß bei der städt. Sparcasse zu Riga im J. 1863 belegt waren 1.341.996,74 Rbl.

„ 1864 „ „ 1.398.433,55 „

Der gegenwärtige Bestand der Sparkassen Livlands wird also nicht zu hoch mit 2 Mill. Rbl. beziffert werden, eine Summe, welche um so mehr in's Gewicht fällt, als außer derselben sehr bedeutende Capitalien — nach dem Zeugniß der Rentieren und Banquiers — in Form von Tresorscheinen und anderen Staatspapieren sich in den Händen der Bauerschaft und der städtischen dienenden Klasse befinden, während doch gleichzeitig im Laufe des letzten Decenniums mindestens 1.200.000 Rbl. als Anzahlung auf die gekauften 60,000 Th. Landes, von den Gefindestäufern verausgabt worden sind.

Möge nach Verlauf eines neuen Jahrzehnts über weitere Fortschritte in gleicher Progression Bericht erstattet werden können!

### Dur Orientirung \*).

In No. 45 der Balt. Wochenschrift vom 9. Nov. widmet Herr Director Prof. Unterberger meinem früheren Artikel „Vaccination u.“ einige Bemerkungen. Die Wichtigkeit der darin besprochenen Impfung für Gegenwart und Zukunft der Rindviehzucht in den Steppen und des Handels mit Steppenrindern, möge es entschuldigen, wenn ich, den erwähnten Bemerkungen folgend, meinem Aufsatz noch einige Erläuterungen hinzufüge und um deren Aufnahme bitte.

Zunächst sagt H. Prof. U. u. A.:

Ich bin ihm (Jessen) zu besonderem Danke verpflichtet. Mit Entschiedenheit spricht er sich für die Nothimpfung aus und was ich bereits vor fast 9 Jahren zuerst anempfahl, daß — „auf den Wunsch der Heerdenbesitzer die Impfung den Medicinalbeamten nur in Seuchenorten, unter Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaßregeln gestattet werden dürfe“ — wird, bei der Autorität, die Herr Prof. Jessen in Angelegenheit der Rinderpestimpfung in Rußland genießt, jetzt mehr Anklang finden, als früher.

\*) Verspätet. D. R.

Darnach könnte es dem Leser so erscheinen, als ob ich früher gegen die Nothimpfung in den Steppen gewesen wäre und jetzt meine Meinung geändert hätte, was aber durchaus nicht der Fall ist.

Schon in dem Bericht über die ersten Impfungen der Rinderpest, St. Petersburg 1848, sprach ich mich S. 48 dahin aus: daß die Impfung der Rinderpest mit mitgirtem Impfstoffe künftig in der Steppe als Haupttilgungsmaßregel der Rinderpest benützt werden müsse. Auch in andern Abhandlungen habe ich der Nothimpfung in den Steppen das Wort geredet und Hr. Prof. U. hat bereits 1855 mit mir ein Actenstück unterschrieben, worin folgender Satz den Eingang bildet:

„Daß aber auch die Impfung in den verseuchten Heerden, selbst unter den gegenwärtigen Verhältnissen großen Nutzen bringen muß, wollen wir an einem concreten Falle erläutern.“ (Vgl. Gesamtbericht über die seit 1853 in Rußland fortgesetzten Versuche mit der Impfung der Rinderpest, VIII, S. 13.)

Dafür also, daß ich eine längst gesagte Ueberzeugung abermals ausgesprochen hatte, einen Dank zu erhalten, ist mir ebenso überraschend als unverdient erschienen.

Aber, die Reihe des Dankens käme jetzt an mich, da Hr. Prof. U. mich als einen, der in Rußland in Angelegenheit der Rinderpestimpfung Autorität genießt, bezeichnet. Ich bleibe jedoch den Dank dafür schuldig, denn mein Herr College weiß so gut als ich, wie viel jetzt in wissenschaftlichen Dingen auf Autoritäten überhaupt noch gegeben wird. Ich mache keinen Anspruch darauf, habe vielmehr längst erkannt und u. A. auch schon früher in der Balt. Wochenschrift erklärt:

„Die Rinderpestimpfung hätte bereits eine so große Bedeutung gewonnen, daß die Stimmen Einzelner nicht mehr über ihren Werth oder Unwerth entscheiden könnten!“

Wär' ich wirklich eine anerkannte Autorität gewesen, dann hätten wohl meine wiederholten Vorschläge zur Ausführung der Nothimpfung in verseuchten Steppenherden schon längst zu einer großartigeren Executirung derselben geführt.

Prof. U. meint dann: ich solle nun noch einen Schritt weiter gehen und die für die Steppengebiete Rußlands beantragte Freigebung der Schutzimpfung „in die Hände des Publicums“ öffentlich als ein gemeinschädliches Vorhaben bezeichnen.

Ich antworte ablehnend darauf: unsre Regierung hat es den Vieheigenthümern der Steppen gestattet, wenn sie unter sich einig werden, nach einem von der Centralveterinärbehörde genehmigten Plane, Impfinstitute anzulegen und darin ihre Rinder von in Rußland examinirten Veterinären impfen zu lassen. Dadurch ist allerdings der Fortschritt der Impfung schon in die Hände des Publicums gegeben, aber auch für die nöthige Controлле gleichzeitig gesorgt.

In dieser Erlaubniß sehe ich nicht nur nichts Gefährliches, sondern freue mich sogar sehr, daß sie, als die Frucht 13jähriger Experimente erteilt werden konnte.

Wollte ich mich gegen den Nutzen der Schutzimpfung der Rinderpest in den Steppen aussprechen, so hieße das nichts weniger, als allen meinen, in dieser Hinsicht gewonnenen Ueberzeugungen untreu werden, die Erklärung: mehr als je der Sachwalter der Impfung bleiben zu wollen, in eine leere Phrase verwandeln und die Erfolge des Impfinstitutes in Karloska entweder gänzlich ignoriren, oder für eine lange Reihe von Täuschungen ansehen!

Prof. U. möchte die Maßregel des Tödtens einer ganzen Heerde, in welcher die Rinderpest ausgebrochen, nicht die „polnische“ genannt wissen, sondern schlägt vor, sie als „preussische“, „livländische“ oder noch richtiger, als „vernünftige“ zu bezeichnen.

Meinerseits habe ich schon 1834, in der Schrift „Ueber die Rinderpest, mit besonderer Beziehung auf Rußland“, S. 205 angeführt: „Dieses spricht dafür, daß es zuweilen nothwendig sein kann, eine ganze Heerde zu opfern, um die Umgegend zu schützen.“

Mein jüngster Aufsatz, auf den sich Hr. Prof. U. bezieht, sagt aber wörtlich: „Zu der polnischen Maßregel, alles Vieh einer ganzen Ortschaft auf einmal und sofort zu tödten, wenn Rinderpestfälle dort constatirt sind, wird wohl kein Staat greifen u.“. So hat es das polnische Gesetz buchstäblich vorgeschrieben, wenn wir nicht falsch berichtet wurden und ich also auch aus einer trüben Quelle geschöpft habe. (Vergl. Gurlt's und Hertwig's Magazin für die gesammte Thierheilkunde, 23. Jahrgang 1857, S. 194, und Balt. Monatschrift, 2. Bd. 1. Heft, S. 272 — 281, 1860.)

Das ist aber doch ein himmelweiter Unterschied von der nothgedrungenen, in seltenen Fällen vorkommenden Tödtung inficirter Heerden! — Die Vieheigenthümer Dorpat's z. B., die in der Nähe von Karlowa wohnen, würden sich wohl nicht wenig dagegen sträuben, wenn ihre Rinderheerde sofort vernichtet würde, weil in der Heerde der Bewohner des entgegengesetzten Endes der Stadt, unter Tschelfer, sich Pestfälle gezeigt hatten. Es würde ihnen die Maßregel schwerlich livländisch=vernünftig, sondern wahrscheinlich sehr grausam und umständlich vorkommen!

Hr. Prof. U. nennt es einen „Ausfall“, wenn ich darlege, daß er, aus einer trüben Quelle schöpfend, über die Nothimpfung in Speyer unrichtige Zahlenangaben gemacht hat. Ich nenne das einfach eine „Berichtigung“, die ich meiner Autorehre und der Sache schuldig war, sobald ich die Beweismittel in Händen hatte.

Es heißt weiter: wenn aber Herr P. J. im Recht ist und wirklich nicht 81 sondern nur 80 Stück in Speyer geimpft und von diesen nicht 16 sondern nur 8 gefallen sind und von letzteren auch nur 3 in Folge der Impfung, die übrigen in Folge (vor der Impfung schon stattgehabter [S.]) natürlicher Ansteckung, dann würde ich diese Versuche gar nicht als maßgebend für den Nutzen der Nothimpfung betrachten.

Diese Auseinandersetzung habe ich nicht verstanden. Sonderbar! Ich habe richtig und berichtigend 81 angegeben; Prof. U. früher falsch 80. Auf einmal wird ihm die richtige und mir die falsche Angabe zugeschrieben.

Hier muß wohl ein Schreib- oder Druckfehler zu Grunde liegen! Wie der Nachsatz aus den Bordersätzen hervorgeht, ist mir unklar geblieben.

Dann werden Zweifel dagegen erhoben, ob die 5 von mir genannten Arn. auch wirklich vor der Impfung schon afficirt waren.

Die Arn. 31, 75 und 80 sind 3 Mal und 6 Mal 24 Stunden nach der Impfung schon crepirt, was, soviel mir bekannt, noch nie vorgekommen ist. Sie waren also sicher vor der Impfung angesteckt. Die Arn. 13 und 25 starben am achten Tage nach der Inoculation, was freilich geschehen kann. Nimmt man aber hinzu, daß sie bereits nach 2 und 3 Mal 24 Stunden erkrankten, so wird es auch von ihnen mindestens höchst wahrscheinlich, daß die natürliche Ansteckung vorausgegangen war. Schwören will ich auf die Gewißheit nicht, wird auch um so weniger nothwendig sein, als Hr. Prof. U. ja schon 16 Tödtte als ein Resultat anerkennt „wie man ein besseres kaum wünschen kann.“

Aus dem officiellen Berichte des Comité's ist es mir nicht hervorgegangen, daß die geimpften Rinder in der Speyer'schen Heerde „die letzten“ waren, wie Hr. Prof. U. es behauptet. Vielmehr kann ich bezeugen, daß unter den Nichtgeimpften die Erkrankungen auch nach der Impfung noch fort dauerten. So befahl u. A. bei dem Wirth, wo wir einquartirt waren, am 5. Sept. noch eines der Rinder, welche die Seuche ihm nachgelassen hatte.

Uebrigens waren die 7 Colonistenwirth, welche auf Zureden des Herrn Veterinairs Keller ihre sämtlichen Rinder der Impfung unterzogen, ebenso sehr erfreut über den außerordentlich glücklichen Ausfall dieser Probe im Cherson'schen Gouvernement, als wir Veterinäre, die sie mit Herzklopfen anstellten, weil wir keine Garantie für die Verluste zu bieten hatten.

Und das hat hoffentlich bessere Folgen nach sich gezogen, als die ziemlich unfruchtbaren Streitigkeiten, die nun nach Ablauf von 3 Jahren und mehr als 1800 Werst vom Schauplatz erhoben werden. Unfruchtbar — weil der Schlußsatz meines Hrn. Collegen:

daß ich nicht im Recht zu sein scheine, den Versuch in der Colonie Speyer als den beweisendsten für die Nützlichkeit der Rothimpfung in der Cherson'schen Steppe zu betrachten,

mir mein Recht, dennoch bei dieser Ansicht zu verharren, nicht verkürzen kann, und weil es mir nicht einfällt, kraft der verliehenen Autorität, ihn zu meiner Meinung bekehren zu wollen!

Jessen.

Nachtrag. Inzwischen ist nun der Raupach'sche Bericht über die diesjährigen Impfungen in Karloffa in diesem Blatte, gedruckt erschienen. Nach der strengen Nomenclatur der Schule müßten sie als Präcautionsimpfungen bezeichnet werden, weil die Krankheit in nächster Nähe herrschte. Sie brachten daher auch einen größern Verlust, als die gewöhnlichen Schutzimpfungen.

Raupach sagt: daß die Anzahl der Erkrankten in den von der Rinderpest ergriffenen Ortschaften, selten we-

niger als die Hälfte des gesammten Viehstandes betrug. Meistens wurde das Jungvieh von der Seuche ergriffen; in selteneren Fällen erkrankten auch ältere Thiere. Von den Erkrankten gingen nie weniger als 61 % verloren.

Von den 347 Stück des geimpften Jungviehes wären also demnach wohl mindestens  $\frac{2}{3}$ , oder 231 Stück erkrankt und davon 61 %, d. h. 140 Stück gefallen, wenn man der Seuche den Einbruch auf natürlichem Wege gestattet hätte. Durch die Präcautionsimpfung gingen aber nur 37 Stück verloren; folglich wurden 103 Stück mehr gerettet und alle Nachgebliebenen, 310 Stück, sind gegen weitere Ansechtungen der Rinderpest geschützt, woran wohl Niemand mehr zweifeln wird, der den Bericht unbefangen und mit Aufmerksamkeit gelesen hat.

Bedürfte es zu den längst bekannten Beweisen für den Nutzen der Präcautions- und Schutzimpfung der Rinderpest im Poltawa'schen Gouvernement, wohl noch weiterer, als dies einfache Rechenexempel? Könnten die dortigen Viehzüchter wünschen, daß die Erlaubniß, Impfinstitute anlegen zu dürfen, wieder zurück genommen werde?

Jessen.

## Correspondenz.

**Dorpat.** Dem uns zugesandten Protocoll der siebenten Sitzung des estländischen statistischen Comité's, welche am 4. Nov. 1866 abgehalten wurde, entnehmen wir Folgendes:

Der Secretair referirte zuvörderst über den Zweck der Zusammenberufung des Comité's. Demzufolge handelte es sich zunächst um die für den December dieses Jahres projectirte Probezählung. In dieser Hinsicht mußte, gemäß dem Beschlusse der letzten Sitzung, eine Commission constituirt werden, welche sich über den Zählungsmodus einigte. Als Vertreter des flachen Landes waren, zufolge eines an den ritterschaftlichen Ausschuss gerichteten Gesuchs des Comité's, zu diesem Zwecke die Herren Kreisdeputirter von zur Mühlen zu Wahhast und Ritterschaftssecretair von Gernet designirt worden; Se. Excellenz der Herr Präsident forderte nunmehr den Herrn Bürgermeister Bätge auf, sich im Interesse der Stadt Reval an dieser Commission zu betheiligen und noch zwei andere Glieder der Stadt, welche ihm dazu geeignet schienen, zur Theilnahme an den Berathungen zu veranlassen. Herr Bürgermeister Bätge sagte seine Unterstützung, zu, und es erklärten darauf die Herren Gouvernements-Schuldirector Dr. Wahlbäck und Director Dr. Croßmann sich gleichfalls bereit, der Commission beizutreten. Eine zweite zu erledigende Frage hinsichtlich der Probezählung war die wegen des Ortes derselben. Das in der vorigen Sitzung in Anregung gebrachte Gut erwies sich bei näherer Erwägung wegen seiner weiten Entfernung von Reval als weniger geeignet für die mit der Mühlverwaltung der Zählung zunächst betrauten Personen, und schlug der Secretair daher die Güter Laakt und Johannis Hof vor, das eine ein ritterschaftliches, das zweite

ein Stadtgut, welche in unmittelbarer Nähe der Stadt belegen seien und deren Herren Arrendatoren, auf geschene vorläufige Anfrage, ihre Zustimmung zur Probezählung und ihre Mitwirkung bei derselben bereitwillig zugesagt hätten. Das Comité trat dem Vorschlage bei.

Herr Kreisdeputirter von zur Mühlen zu Wabhausen regte die Frage einer mit der Volkszählung zu verbindenden Viehzählung an, und es wurde der mögliche Erfolg einer solchen besprochen, schließlich aber die Entscheidung über diese Frage der Zählungs-Commission übertragen.

Darnach entspann sich eine lebhafteste Discussion über Volkszählung. Einige Mitglieder hielten den Erfolg einer an einem Tage im ganzen Lande zu bewerkstelligenden Zählung bei der weiten Ausdehnung einzelner unserer großen Güter, namentlich Waldgüter, für sehr illusorisch und glaubten in dem bei uns mit notorischer, durch practische Erfahrungen bestätigter Sorgfalt geführten Revisionslisten ein hinreichend sicheres Material zur Schätzung der im Lande vorhandenen Bevölkerungszahl und mancher anderer bei der Volkszählung zur Geltung kommender Fragen zu finden; es möge eine Volkszählung wohl für die mannigfach gegliederte Stadtbevölkerung ein Bedürfnis und bei ihr ausführbar sein und demgemäß auch dort zur Anwendung kommen, für das flache Land erscheine sie, nach den bestehenden Verhältnissen, von keiner zwingenden Nothwendigkeit. Dagegen wurde anderseits erwiedert, daß, abgesehen von fast allen Ländern des westlichen und südlichen Europa (Spanien, Türkei und Griechenland ausgenommen), in Kurland, unter Verhältnissen, welche von den unsrigen nicht sehr verschieden seien, die Volkszählung, so weit bekannt, ohne große Schwierigkeiten und mit Erfolg stattgefunden habe und daher uns zu gleicher Hoffnung berechtige, und daß ferner die Revisionslisten, weil nur zu Steuerzwecken zusammengestellt, die Bevölkerung nur einseitig, in einer mit den Resultaten einer wissenschaftlichen Volkszählung nicht in Parallele zu stellenden Weise auffaßten. Die Revisionslisten verzeichneten mit Sorgfalt nur die Männer der steuerpflichtigen Classen, nicht aber die Frauen derselben und noch weniger alle übrigen Einwohner, seien daher für das flache Land in bevölkerungsstatistischer Beziehung ebenso mangelhaft als für die Städte. Es kämen außerdem bei der Volkszählung noch manche andere Fragen zur Entscheidung, welche bei der Revision nicht berücksichtigt würden (Confession, Sprache, Beruf, Ansässigkeit, körperliche Gebrechen etc.); man erlangte ferner, wollte man die nach streng wissenschaftlicher Form vollzogene Zählung bloß auf die Städte beschränken, bei dem auf dem Lande und in den Städten angewandten verschiedenen Princip ein ganz falsches Bild der Gesamtbevölkerung, das bei der neuerdings entwickelten Freizügigkeit der Bauern mit den Revisionslisten um so weniger in Einklang zu bringen sei. Vor allen Dingen aber sei, da alle statistischen Fragen auf die Basis der Bevölkerung reducirt zu werden pflegten, eine vielseitige auf die von der Wissenschaft anerkannten Normen begründete Erkenntnis derselben ein unumgängliches Erfordernis zu jedem den Fortschritt fördernden Vergleich

der Zustände des eigenen mit denen fremder, entwickelterer Länder.

Aus dem weiteren Bericht über die oben erwähnte Sitzung geht hervor, daß wir der Veröffentlichung eines neuen Bandes von „Beiträgen zur Statistik Ehstlands“ aus den Arbeiten des Bureau's entgegen sehen können, daß ferner die Witterungsbeobachtungen auf den verschiedenen meteorologischen Stationen Ehstlands fortan mit vorzüglich gearbeiteten und genau regulirten Instrumenten fortgesetzt werden sollen, so wie endlich, daß neue Schemata zur Bevölkerungsstatistik auf Anordnung des Centralcomité's mit dem neuen Jahr zur Anwendung kommen sollen. — In Anerkennung der Verdienste des Hrn. Oberlehrers Laiz um die Förderung der meteorologischen Untersuchungen in Ehstland wurde derselbe zum Mitgliede des statistischen Comité's gewählt.

— Wie die „Riga'sche Zeitung“ aus guter Quelle vernimmt, ist auf den Antrag des in diesem Monat versammelt gewesenen Adelsconvents vom Livl. statistischen Comité der Beschluß gefaßt worden, die ursprünglich auf den 2. März des nächsten Jahres angesetzte Volkszählung auf dem Lande bis auf Weiteres aufzuschieben, in den Städten jedoch an dem genannten Termin die Zählung durchzuführen.

— In der Abendversammlung, welche am 14. d. M. im Locale der Societät stattfinden wird, soll über eine in der Umgegend Riga's zu errichtende mechanische Flachsspinnerei und Linnenweberei verhandelt werden. Der um die Förderung so vieler vaterländischer gemeinnütziger Unternehmungen hochverdiente Hr. Baron Krüdener-Neufarkell hat seine Anwesenheit in dieser Versammlung in Aussicht gestellt, so wie auch der auf dem Gebiete der Flachsbearbeitung renommirte Techniker, Hr. Dr. Friedländer, zu erscheinen zugesagt hat.

— In unserer Nr. 46 brachten wir einen der Riga'schen Zeitung entnommenen Artikel über die erste Cementfabrik in den Ostseeprovinzen, und wurde von derselben berichtet, daß ihre gesammte Betriebskraft weit über 40 Pferdekraft repräsentire, und daß die größte der Dampfmaschinen alle bei Riga bis jetzt befindlichen derartigen Maschinen an Kraft übersteige. Gegen diese Bemerkung wird von anderer Seite her in derselben Zeitung constatirt, daß in der Umgegend Riga's Dampfmaschinen von 100 und 200 Pferdestärken (z. B. in der Baumwollspinnerei zu Strasdenhof eine Doppeldampfmaschine von 220 Pferdestärken) zu finden seien.

**Kronstadt.** Während der diesjährigen Navigation sind 2265 Segel- und 437 Dampfschiffe in Kronstadt angelangt, von denen 1149 Segelschiffe und 112 Dampfer ihre Fahrt nach Petersburg fortsetzten. Am stärksten vertreten war die englische Flagge mit 885 Segel- und 279 Dampfschiffen, demnächst die holländische mit 348 Segel- und 17 Dampfschiffen, die dänische mit 217 Segelschiffen, die hannoversche mit 132 Segelschiffen, die preussische und norwegische mit je 111 Segelschiffen und erstere überdies mit 25 Dampfschiffen, die schwedische mit 109 Segelschiffen, die russische mit 91 Segel- und 8 Dampfschiffen, die



schleswig-holsteinische mit 79 Segelschiffen, die Lübedsche mit 12 Segel- und 65 Dampfschiffen, die französische mit 51 Segel- und 19 Dampfschiffen, die oldenburgische mit 59 Segelschiffen etc. (Rev. B.)

### Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. November 1866.

#### Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Baaren . . . . .	2,888,110 Rbl. S. — Kop.
Wechsel-Portefeuille . . . . .	611,502 " " 8 "
Diverse Debitores . . . . .	361,741 " " 53 "
Inventarium . . . . .	4,800 " " — "
Werthpapiere . . . . .	955,793 " " 56 "
Zinsen auf Einlagen . . . . .	75,407 " " 26 "
Unkosten für Wagen, Miete, Porto etc. . . . .	16,394 " " 16 "
Cassa-Bestand . . . . .	538,728 " " 73 "
	5,452,477 Rbl. S. 32 Kop.

#### Passiva.

Grund-Capital . . . . .	100,000 Rbl. S. — Kop.
Reserve-Capital . . . . .	38,354 " " 33 "
Einlagen . . . . .	2,893,900 " " 69 "
Diverse Creditores . . . . .	1,479,255 " " 32 "
Riga'sches Bank-Comptoir . . . . .	100,000 " " — "
Zinsen und Gebühren . . . . .	243,813 " " 23 "
Zinsen auf Werthpapiere . . . . .	18,367 " " 74 "
Giro-Conti . . . . .	578,786 " " 1 "
	5,452,477 Rbl. S. 32 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen, so wie für Darlehen und Wechsel bleibt derselbe wie im vorigen Bankbericht (S. B. W. S. Nr. 45 Sp. 710), desgl. die Provisionen.

### Riga'scher Marktbericht vom 3. December.

Die letzten Tage brachten eine Kälte, die mitunter auf 8° stieg. Unser ganzer Strom ist wieder mit Eis bedeckt, die Dampfschiffe halten mit vieler Mühe die Passage nach Bolderaa offen, so daß die Schifffahrt noch in

vollen Gange ist. Es kommen täglich Schiffe an und werden noch deren manche erwartet. Im Befrachtungsgeschäft kamen nur 2 Abschlüsse zu Stande und zwar 32 fl. für Gerste nach Holland und 85 centimes für Riepenstäbe nach Bordeaux. Es befinden sich 9 unbefrachtete Schiffe im Hafen. — Im Productengeschäfte war Stille vorherrschend. In Flachß ging Einiges zu 50 Rbl. für Kron um, auf Lieferung sind zu 45 Rbl. Käufer. Die Zufuhr hat im November-Monat 63,000 Verbowitz erreicht, ein Quantum, welches in so kurzem Zeitraume noch nie eingebracht wurde. Säeleinsaat ging in Kleinigkeiten zu 9 à 9 1/8 Rbl. um; die Zufuhr beträgt 305,000 Tonnen. — Hanf, Hanföl ohne Geschäft. Hanfsaat auf Lieferung im Mai pr. 4.75 p. comptant umgesetzt. — Von Getreide erfreut sich Kurland. Gerste reger Frage, doch kamen keine Abgeber an den Markt. Dagegen wurde von 73 R. russischem Hafer Mehreres zu 80 Rbl. p. comptant auf Lieferung im Mai genommen. — Der Absatz von Salz und Heringen ist sehr träge; der Vorrath von ersterem Artikel in erster Hand beträgt kaum 10,000 Tonnen.

Die Wechselcoursen nehmen wieder eine retrograde Tendenz an und wurde heute gewechselt:

Amsterdam 155 1/2, Hamburg 283 1/16, London 31 5/8, Paris 331 1/2 C.

#### Fonds-Course.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	76	} Verläufer.
do. 5. "	77 1/2	
5 % Innere Prämienanleihe	112 1/2	
Livländische kündbare Pfandbriefe	97	
" unkündbare Pfandbriefe	92 1/4	} Verläufer.
Reichs-Bank-Billete	80 1/2 Käufer.	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	116 1/2 "	
do. Obligationen	127 "	
Angekommene Schiffe	2325, gesegelt 2295.	
Wasserstand	18 3/4 Fuß.	
Wind	O.	

#### Berichtigung.

In Nr. 48, S. 757, Z. 26 v. o. statt Knochenstoffe lies „Knochenohle.“  
" " " 14 v. u. statt Landwirthschaft lies „Landwirth.“

Bestellungen auf die Baltische Wochenschrift Jahrgang 1866 werden baldigst erbeten, damit die zu veranstaltende Auflage darnach bemessen werden könne. Die Pränumeration beträgt 3 Rubel für das Jahr mit Einschluß der Versendungskosten. Man pränumerirt bei „der Redaction der Baltischen Wochenschrift in Dorpat, Redacteur Mag. E. Fehn“, den Herrn Kluge & Ströhm in Reval, in Edmund Götschel's Buchhandlung in Riga, bei dem Hrn. Ferdinand Westhorn in Mitau, bei dem Herrn Kreisrentmeister Ziegler in Wenden, bei dem Herrn Syndikus Kleberg in Wolmar, bei dem Herrn Fürgermeister Schöler in Fellin, bei dem Herrn Wulffert-Taggafer in Arensburg, bei dem Herrn Buchdrucker Laakmann in Dorpat.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 80 Cop. pr. Eimer 38 % oder 12 Rbl. 60 Cop. pr. Faß von 600 %.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehn.

Mittwoch, den 14. December.

### Die Dorpat-Rigaer Eisenbahnlinie vor dem Wenden-Wolmar-Walk'schen Ackerbau-Verein.

Von kompetenter Seite her, ist uns eine Beleuchtung der am 14. Novbr. zu Wenden auf der Sitzung des Wenden-Wolmar-Walk'schen Ackerbau-Vereins über die Dorpat-Rigaer Eisenbahnlinie gepflogenen Verhandlungen zugegangen, und wir sehen uns dadurch veranlaßt, zunächst dem Feuilleton der Riga. Btg. Nr. 275 (in welchem das Protocoll jener Sitzung erschien) das Referat über die diesen Gegenstand betreffende Debatte zu entlehnen. Dasselbe lautet:

„Nachdem der Vorsitzende über die Verhandlungen und Beschlüsse betreffs der Fellin-Bernauer und der Dorpat-Rigaer Bahnlinie, sowie über die Vorarbeiten der Herren Civil-Ingenieure Guleke und von Samson-Urbs referirt und darauf hingewiesen hatte, daß bei Untersuchung der Riga-Dorpater Linie die ältere durch Druck verbreitete Guleke'sche Arbeit dem Herrn von Samson unbekannt gewesen zu sein scheine — da er bei Untersuchung der Na-Uebergänge die von Guleke angedeuteten Richtungen auf Johannehof nicht in Berücksichtigung gezogen und von den Höhen bei Carlshöhe und Meiershof sich habe abschrecken lassen, so richtete der Präsident an die Versammlung die Bitte, sich über den Gegenstand, insbesondere über die Ausschließung Wendens und Walks von der Dorpat-Rigaer Bahnlinie, zu äußern. Ein anwesender Gast entwickelte hierauf in einem längeren Vortrage die verschiedenen Gründe, welche für die Aufnahme der Stadt Wenden in die Linie sprächen und knüpfte an den Vortrag einige Anträge, welche im Laufe der über den Gegenstand sich entwickelnden Discussion, — an welcher die Herren v. Pander-Konneburg-Neuhof, v. Blantzenhagen-Drobbusch, v. Sengbusch-Lauentaln, Stadtsecretair Petersen, v. Transehe-Wrangelschhof, der Präsident, v. Blantzenhagen-Drobbusch, Baron von der Pahlen sen. und der Secretair der Gesellschaft sich theilnahmen — zu nachfolgenden Beschlüssen führte: „an die Livländische

gemeinnützige und ökonomische Societät, welche der Förderung der Riga-Dorpater Eisenbahnlinie mit Eifer sich angenommen und der soeben durch den Adelsconvent zu Riga für die Bahnvorarbeiten ein Zuschuß von 6000 Rubel S. aus der Rittercasse in Aussicht gestellt ebenfalls bewilligt worden war, die dringende Bitte vorzulegen, dieselbe möchte neben der ersten von Herrn von Samson-Urbs projectirten und in der „Balt. Wochenschrift“ bereits veröffentlichten Linie auch andere Wege untersuchen lassen, welche die im ersten Projecte ausgeschlossenen Kreisstädte Walk und Wenden berührten. Zugleich wurde festgesetzt, am 4. (16.) Januar 1867 zu Wolmar eine wiederholte Versammlung des Ackerbau-Vereins abzuhalten, an welcher ebenso die Städte Wenden und Walk, als die Besitzer aller Güter sich zu theilnehmen aufgefordert werden sollen, welche von einer Wenden-Wolmar-Walk'schen Linie berührt werden dürften, oder fürlich von derselben gelegen, Interesse an dem Zustandekommen des Baues nehmen. Die Wenden-Wolmar-Walk'sche Ackerbaugesellschaft glaubte einem patriotischen zeitgemäßen Unternehmen durch obigen Beschluß die Hand zu bieten und wird nichts versäumen, um dem Sage immer allgemeinere Anerkennung zu erwecken, daß nur mit großem Nachtheile für die Bahn aus dem betreffenden Kreise von den einzigen drei Städten, welche überhaupt in dem Bereiche der Dorpat-Rigaer Bahnlinie liegen, zwei Städte ausgeschlossen werden könnten. Schon die Umgehung der Stadt Wenden durch die Chaussée hat sich von Jahr zu Jahr fühlbarer gemacht und endlich den Beschluß des letzten Landtages herbeigeführt, die Stadt Wenden auf Landeskosten mit der 9 Werst abgelegenen Chaussée zu verbinden, ohne daß damit die übeln Folgen der ursprünglichen Chaussée-Anlage hätten gänzlich beseitigt werden können. Wieviel nachtheiliger wäre nicht erst Vermeidung der Stadt durch eine Eisenbahn? und sollte der Landtag auch für Herabgabe der Kosten für die Zweig-Eisenbahnen nach Wenden und Walk willig zu machen sein?“

Obigem glauben wir unsererseits die Bemerkung beifügen zu sollen, daß die der Societät gewordene officiële Mittheilung über den citirten Beschluß des letzten Abelsconventes der obgedachten Bewilligung nicht erwähnt, weshalb die Correctheit jener Angabe vorläufig als zweifelhaft erscheint.

Der in der Sitzung des W.=W.=W. Ackerbauvereins über die livl. Eisenbahnfrage gehaltene Vortrag lautete nach einer der Rig. Btg. von anderer Seite (als das Protocoll) zugegangenen ausführlichen Inhaltsangabe wie folgt:

„Man zählt Eisenbahnen in Livland nicht mehr zu den Unmöglichkeiten, auch nicht zu den ganz fernem Zukunftsträumen. Die Erkenntniß, das diese Verkehrsmittel auch für uns eine unabweisbare Forderung der Zeitverhältnisse geworden sind, hat sich allgemein Bahn gebrochen. Die Linie Pernau-Jellin-Ruzen ist bereits in Angriff genommen worden und wir rufen diesem Unternehmen von Herzen: Glück auf! zu. Aber eine noch wichtigere Ader des livländischen Binnenverkehrs dürfte die Linie Dorpat-Riga sein. Auch hierauf ist schon wiederholt privatim und öffentlich hingewiesen worden, besonders in der dankenswerthen Schrift des Herrn Reinhold Gulete: „Baltische Verkehrs-Studien.“ Wie wir hören, hat sich jetzt die livländische ökonomische Societät der Sache ernstlich angenommen. Danach ist nun ein Plan veröffentlicht worden („Rig. Btg. Nr. 252“), welcher die von der Riga-Dorpaten Bahn einzuhaltende Linie näher beschreibt. Zwischen Riga und Dorpat liegen in unserem städtearmen Livland, auf einer Distanz von circa 240 Werst, nur die drei Städte Wenden, Wolmar und Walk. Von diesen aber soll nach jenem Plan bloß Wolmar von der Bahn berührt werden. Die beiden anderen Kreisstädte Wenden und Walk bleiben bei Seite liegen. Dies kann auffallen. Denn bei Eisenbahnbauten scheint jetzt allgemein der Grundsatz zu gelten, die in Betracht kommenden Städte so viel als möglich mit in die Bahnlinien hineinzu ziehen. Man könnte also erwidern: Wenden und Walk sind eben zu unbedeutend, um in Betracht zu kommen. Dabei würde man aber übersehen, daß durch die geringe Anzahl unserer Städte und die Kleinheit der meisten, eben die wenigen und kleinen an Bedeutung gewinnen. Es bedarf nur eines Blickes in die Geschichte unseres Landes und auf unsere Wegkarte um davon überzeugt zu werden, daß unsere Kreisstädte wichtige ja unentbehrliche Glieder im Organismus unseres provinziellen Lebens sind. Man hatte dieses schon übersehen, als man die Riga-Bleskauische Chaussee auf acht Werst an Wenden vorbeiführte. Um das wieder gut zu machen, ist das Land gezwungen gewesen, immer neue Wegebauten zu unternehmen, worauf große Kosten und Mühen verwendet worden sind. Dennoch ist es nie gelungen, diesen einmal begangenen Fehler zu repariren. Ferner hatte man die Städte Walk und Wenden ohne Poststationen gelassen. Aber die Forderungen des Verkehrs haben doch durchgeschlagen und auch für diese Städte Stationen erzwungen. Auf der Station Wenden werden jetzt jährlich circa 20,000 Pferde gewechselt. Aus der jährlich wachsenden Zahl der Einwohner, Häuser,

Schüler, Buden und Verkehrsmittel läßt sich nachweisen, daß unsere Kreisstädte gerade jetzt im Aufblühen begriffen sind. Ihr Ausscheiden aus der Bahnlinie, d. h. ihr relativer Ausschluß aus dem öffentlichen Verkehr würde ihnen aber die Lebensadern unterbinden und sie unrettbar der Verkümmern übergeben. Ihre Verkümmern aber wäre zugleich ein Nachtheil für ihre Kreise und für das ganze provinzielle Leben.

Wollte man dagegen behaupten, daß vorzugsweise die größeren Städte und die Endpunkte der Bahn durch dieselben gewinnen, die kleineren Durchgangsorte dagegen in Abnahme kommen, so mag das seine Richtigkeit haben, wo es viele nah beisammen gelegene Städte giebt, aber auf unsere Verhältnisse findet das keine Anwendung. Denn einmal tragen unsere Kreisstädte ihre Lebenselemente in solchen Dingen, die durch Eisenbahnen keinen nachtheiligen Abzug erleiden können, nämlich in ihren Behörden die jährlich Tausende von Menschen in die Städte ziehen und in ihren Schulen, die z. B. in Wenden außer den einheimischen Schülern von circa 250 auswärtigen Kindern besucht werden. Andererseits kann der leichtere Absatz der Zwischenhandelsproducte und die billigere Zufuhr der Stadt- und Kreisbedürfnisse ja nur von Vortheil sein. Zudem liegen die beiden einzigen größeren Städte Riga und Dorpat auch bei Eisenbahnverbindung zu weit ab, um das Leben der zwischenliegenden Kreisstädte absorbiren zu können. Wenn dagegen die Eisenbahn die Kreisstädte bei Seite liegen läßt, so müßten sich auf den Stationen, die den Städten zunächst liegen, Niederlassungen bilden. Bei unserer geringen Population aber könnten diese eben wegen der Nähe schon vorhandener Städte zu keinem gedeihlichen Aufschwung gelangen, würden aber doch hinreichen, um die alten Städte matt zu legen. So hätte man die alten Verkehrs-Centra aufgegeben, ohne im Stande zu sein, neue bessere an die Stelle zu setzen.

Was also kann der Grund sein, daß jener Plan Wenden und Walk auslassen will? Der einzige annehmbare Grund kann darin gesucht werden, daß die Linie über Wenden, Wolmar und Walk zu große Terrainschwierigkeiten bieten und dadurch zu theuer werden soll. Aber ist dieser Grund wirklich stichhaltig?

Was die Terrainschwierigkeiten betrifft, so kann man im Angesichte der Bahnbauten in den Gebirgen Deutschlands und der Schweiz doch in Livland davon kein Aufhebens machen. Wollte man dagegen einwenden, daß dort Verkehr und Mittel um eben so viel großartiger sind, als die Hindernisse, so belehrt uns dafür gerade der erste Theil jenes erwähnten Planes darüber, daß bei den leichten Localbahnen die Terrainschwierigkeiten nicht so sehr in's Gewicht fallen. Noch geringere Hindernisse würden sie bieten, wenn man auch zwischen Riga und Dorpat eine eben solche Bahn bauen wollte, wie sie zwischen Pernau und Jellin projectirt wird, d. h. eine Pferdebahn, auf welcher nur die Passagiere vermöge leichter Locomotiven à 20—25 Werst in der Stunde befördert werden sollen. Die Kosten einer solchen Bahn werden nur auf 12000 Rbl. pr. Werst veranschlagt, während der Bau

einer vollständigen Eisenbahn wenigstens auf 25,000 Rbl. pr. Werst kommen müßte.

Zugestanden aber, daß die Linie über Wolmar doch etwas näher und daher billiger werden würde als die über Wenden, Wolmar und Walk, so müßte diese Ersparniß doch jedenfalls weit überwogen werden durch die Kosten, die dann nothwendig werden den Zweigbahnen, die unter Umständen eine zweite Aa-Brücke erfordern würden. Außerdem könnten diese Zweigbahnen doch den ersten Fehler in der Anlage niemals wieder gut machen, sondern würden nur dem Lande unerträgliche Lasten auflegen. Dagegen würde die Mehrausgabe bei der Städtelinie ohne Zweifel ihren Ersatz finden in der besseren Rentabilität der Bahn, in der größeren Opferwilligkeit beim Actienzeichnen und in dem Vortheil, den die ganze Provinz aus dem höheren Aufblühen der Kreisstädte und ihres Hinterlandes ziehen müßte. Guleke berechnet den Waarentransport Wendens auf 107,000, den Walks auf 160,000, den des Wendenschen Kreises (Rebalg einbegriffen) auf circa 2½ Millionen Pud. Zudem würde, wenn die Städtelinie zu Stande kommt, der in Angriff genommene Chausseebau zwischen Wenden und Wolmar unnöthig, und dadurch eine Ersparniß von etwa 60,000 Rbl. gemacht werden. Sollte es nun möglich sein, die Millionen aufzutreiben, die die Bahn überhaupt kosten würde, so braucht man nicht zu zweifeln, daß auch das verhältnißmäßig geringe Plus für die Städtelinie zu beschaffen wäre. Sonach erscheint es als Pflicht und Aufgabe für die Freunde der industriellen Hebung unseres Landes, für die Herstellung einer Riga-Dorpat'er Bahn mit allen Kräften zu wirken, jedoch so, daß sie den provinziellen Bedürfnissen entspricht, d. h. alle zwischenliegenden Städte mit einander verbindet."

"Diese so dargelegten Ansichten — fügt der Berichterstatter hinzu — fanden bei der ganzen Versammlung ungetheilte Zustimmung."

Nachdem wir unseren Lesern (von denen freilich ein großer Theil mit dem Mitgetheilten bereits durch die Riga. Stg. bekannt gewesen sein wird) in Vorstehendem die am 14. Novbr. zu Wenden vertretenen Anschauungen vorgeführt haben, lassen wir jetzt die oberrwähnte Beleuchtung derselben folgen. Es wird uns geschrieben:

Der Wolmar-Wenden-Walk'sche Ackerbau-Verein hat am 14. November einen großen Theil seiner Sitzung der Eisenbahnangelegenheit gewidmet, ohne daß dieselbe vorher auf der veröffentlichten Tagesordnung der Versammlung gestanden hatte. Aus dem in der Riga. Z. (Nr. 275) mitgetheilten Gange der Discussion muß mit großer Freude entnommen werden, daß unsere Eisenbahnangelegenheit mit Entschiedenheit in ihre zweite Entwicklungsphase getreten ist. — Fast jedes Eisenbahnunternehmen, namentlich wenn es localer Natur ist, beginnt damit, daß einzelne für dasselbe laut werdende Stimmen fast übertönt werden durch vielfache darüber ausgesprochene Zweifel — seine erste Entwicklungsepoche ist eben die des Kampfes zwischen dem Glauben an die Lebensfähigkeit des Unternehmens und dem Unglauben, welcher an der Ausführbarkeit desselben zweifelt. Gar viele Eisenbahnprojecte haben es nie über dieses

erste Embryonalalter gebracht. Andere, welche bestimmt waren, ausgetragen zu werden, traten demnächst in das zweite Entwicklungsstadium — hier schweigen bereits diejenigen, welche noch soeben um so lauter gegen die Sache auftraten, je weniger sie für dieselbe Verständniß hatten und je weniger sie überhaupt Neigung zeigten, sich mit ihr bekannt zu machen. Dagegen beginnt ein zweiter, meist viel lebhafter geführter Kampf. Man streitet um die von der Bahnlinie einzuhaltenen Richtungsverhältnisse. Es ist ein Kampf pro aris et focis. In dieses Stadium scheint, nach der in Wenden am 14. November abgehaltenen Versammlung zu urtheilen, unsere Eisenbahnangelegenheit entschieden getreten zu sein. Unter „ungetheilte Zustimmung“ der Versammlung wurde ausgesprochen, daß „Eisenbahnen in Livland nicht mehr zu den Unmöglichkeiten gezählt werden, auch nicht zu den ganz fernen Zukunftssträumen.“ — Auch dieses Lebensalter ist nicht frei von ihm eigenthümlichen Gefahren. — Im Jahre 1850 gehörte Frankreich zu den eisenbahnärmsten Ländern Europa's und zwar erklärte sich dieser Umstand lediglich durch den Streit Derer, die um die Löwenantheile, in Bezug auf Concessionsbewilligungen, rangen, und während Jahrzehnten ihn zu keiner Entscheidung bringen konnten, bis dieselbe von der kräftigen und sachkundigen Hand Napoleons herbeigeführt wurde. — Wir sollten dergleichen Gefahren sorgfältig ferne zu halten suchen, indem wir die Angelegenheit vorzugsweise als eine gemeinnützige behandeln und an dieselbe nicht anders herantreten als mit der tiefen Ueberzeugung, daß sie nur dann zum Leben gefördert werden kann, wenn alle Particularinteressen möglichst in den Hintergrund gedrängt werden. Andere Eisenbahnunternehmen bilden den Zielpunkt zum Wettlaufe Gewinnbegieriger und sie sind von so breiter Natur, daß sich Liebhaber ihren Riemen daraus schneiden können, ohne daß das allgemeine Interesse dabei gefährdet werde. Das unserige — möge man sich davon ganz durchdringen lassen — darf, soll es überhaupt lebensfähig bleiben, nicht für Einzelzwecke ausgebeutet werden. Nur dann wird das Land, d. h. ein Jeder von uns, Nutzen von der Eisenbahn ziehen können, wenn Jeder von uns bereitwillig seine verhältnißmäßige Quote dazu hingiebt, nicht an Opfern, sondern an wohl angelegtem Capitale, sei es in Form von Geld, von Arbeit jeder Art, — oder in Form von Genügsamkeit. Will jeder Einzelne den höchstmöglichen Vortheil für sich errungen sehen, und sich nicht damit zufrieden geben, daß ihm nur großer Vortheil zu Theil werde, so kann es leicht kommen, daß er jeden Gewinnes verlustig wird, indem das ganze Unternehmen im Kampfe der Einzelinteressen untergeht.

Es ist jetzt noch nicht der geeignete Augenblick, um auf die von dem Wolmar-Wenden-Walk'schen Ackerbau-Vereine aufgestellten Gesichtspunkte näher einzugehen. Die Bearbeitung der Voruntersuchung ist noch nicht hinreichend weit gediehen, um gestützt auf die Resultate derselben die bezüglichen Fragen erschöpfend behandeln zu können. Mit allgemeinen Betrachtungen, wie sie am 14. November in Wenden vorgetragen wurden, wird die Sache

nicht gefördert, so lange diese allgemeinen Sätze nicht auf ziffermäßig vorliegende Verhältnisse angewandt werden können. Zudem ist es sogar gefährlich, solche allgemeine Sätze hinzustellen, wenn sie nicht aus eingehendem Studium abgeleitet werden. Ein berühmter Redner hat aus den Erfahrungen seiner Praxis den Schluß gezogen, daß man nur diejenigen Gegenstände behandeln sollte, welche man zuvor genau hat kennen gelernt.

Im Einverständnisse mit diesem Satze muß die Discussion der von dem Wolmar-Wenden-Walkschen Ackerbauvereine angeregten Fragen noch um einige Wochen vertagt werden. Dagegen dürfte es das Verständniß der Sache fördern, wenn schon gegenwärtig auf einige Irrthümer hingewiesen wird, welche der Unbefangenheit des Urtheiles hinderlich in den Weg treten können und wenn diejenigen Prinzipien hingestellt werden, von welchen aus die Fragen dereinst werden entschieden werden müssen. —

Am 14. November ist in Wenden geltend gemacht worden, „daß bei Eisenbahnbauten jetzt allgemein der Grundsatz zu gelten scheine, die in Betracht kommenden Städte so viel als möglich mit in die Bahnlinien hineinzuziehen.“ Dieser Satz kann noch viel allgemeiner gefaßt werden. Immer hat dieser Grundsatz Geltung gehabt; immer aber ist großes Gewicht gelegt worden auf das: „soviel als möglich“ und auf die Frage, welche Städte „in Betracht kommen.“ — Beide, von einander nicht zu trennende, Fragen können nicht entscheidend beantwortet werden durch improvisirte Discussionen, sondern nur auf Grundlage sorgfältig zusammengetragener und umsichtig erwogener Untersuchungsergebnisse. — Man befände sich in einem großen Irrthume, wollte man aus obigem bis zur Selbstverständlichkeit allgemeinen Satze ohne Weiteres folgern, wie in Wenden am 14. Novbr. geschah, ein jedes Eisenbahntracé sei fehlerhaft, wenn es nicht alle in einiger Nähe der Haupttrichtung liegenden Städte direct in die Bahnlinie hineinziehe. Zahlreiche Beispiele liegen dafür vor, daß, wenn es sich um die Alternative handelte, entweder einzelne Städte dem ganzen Unternehmen zu opfern, oder das ganze Unternehmen diesen einzelnen Städten, daß man sich dann für die erste der Alternativen entscheiden hat. Waren Städte, welche von der Hauptlinie direct nicht berührt in die Bahnlinie nicht hineingezogen werden konnten, bedeutend genug, um die Anlage von Zweigbahnen direct oder indirect zu rentiren, so wurden sie durch solche herangezogen. Auch hierfür liegen zahlreiche Beispiele aus Belgien und Frankreich aus England und namentlich aus Schottland vor. — Daß von dem Ungarischen Landesculturreine, zu welchen die ersten Staatsmänner Ungarns zählen z. B. Franz Deak, Baron Joseph Göttvös, Baron Sigmund Kemény, Georg Majlath, Graf Széchenyi u. A., festgestellte ungarische Eisenbahnnetz zeigt über 30 Fälle, in welchen Städte statt directer Hineinziehung in die Hauptlinien, vielmehr durch Zweigbahnen zu derselben herangezogen werden. Es sind Fälle vorgekommen, daß die Anlage solcher Zweigbahnen beschlossen und durchgeführt wurde, obgleich sie finanziell direct unmotivirt war. Administrative, politi-

sche, strategische Rücksichten veranlaßten dann, ihren Bau durch Subventionen u. zu provociren. — Ganz besonders geboten aber ist es dann erschienen, Städte, welche nur mit unverhältnismäßigen Opfern in die Hauptlinie hineingezogen werden könnten, vielmehr mittelst Zweigbahnen ihr zu verbinden, wenn vorausgesehen werden durfte, daß diese Zweigbahnen später durch Verlängerungen zu neuen Verbindungslinien heranwachsen würden.

Aus Vorstehendem wird ersehen werden, wie complicirt, unter Umständen, die Erwägung der einzuschlagenden Richtungsverhältnisse werden kann, wie viele Specialuntersuchungen und Specialkenntnisse erforderlich sind, um die einschläglichen Fragen reiflich discutiren zu können, wie ungeeignet dieselben sind, brevi manu, in summarischem Verfahren abgehandelt zu werden, und wie leicht eine mit ungenügenden Mitteln geführte, oder gar von falschen Voraussetzungen ausgehende Discussion die ganze Frage, zu nicht geringer Gefährdung ihrer Zukunft, verwirren kann.

„Ein Blick in die Geschichte unsres Landes und auf die Wegekarte führe zur Ueberzeugung, daß unsere Kreisstädte wichtige, ja unentbehrliche Glieder im Organismus unsres provinziellen Lebens sind.“ Trotz seines Wohlklanges, ist dieser Satz doch kaum verwendbar für die Erwägung, ob gewisse dieser Kreisstädte von der Hauptbahnlinie berührt werden sollen oder nicht. Allenfalls könnte aus Geschichte und Wegekarte a priori gefolgert werden, daß Wenden und Walk direct nicht berührt zu werden brauchen. Seiner Unzugänglichkeit wegen ist Wenden die Hauptfestung des livländischen Ordens gewesen. Seiner Unzugänglichkeit wegen ist es stets vom Handel gemieden worden. Seit dem Falle des Ordens hat Wenden — auch bevor es beim Tracé der Pskow-Migaer Chaussee übersehen wurde — keinerlei Bedeutung gehabt. Daraus dürfte a priori gefolgert werden, daß es nicht geboten sein könne mit großen Opfern die Hauptlinie direct über Wenden zu führen. Nichts desto weniger ist bei der Recognition von drei Seiten her der Versuch gemacht worden, sich Wenden noch mehr zu nähern, als die schließlich vermessene Linie es thut. Jeder der Versuche mußte, wie weiter unten ausgeführt werden soll, aufgegeben werden. — Vorläufig mag bemerkt werden, daß vor Beginn der Recognition von dem durch Guleke projectirten Eisenbahnnetz allerdings genaue Kenntniß genommen worden war, daß jedoch im Verlaufe der Arbeit sich zeigte, wie durch Terrainverhältnisse, welche Hr. Guleke nicht hatte berücksichtigt, können, manche der von ihm in die Generalstabskarte eingezeichneten Linien Modificationen würden erleiden müssen. Auch ist Herr Guleke von der Unfehlbarkeit seiner vorläufigen Bahnnetz-Ansichten nicht so überzeugt als der Hr. Präses der Wendenschen Versammlung vom 14. Nov. Wenigstens in Berücksichtigung der ihm früher unbekannt gewesenen Terrainverhältnisse hat Hr. Guleke vollkommen dem beigestimmt, daß Walk nicht direct, sondern durch eine Abzweigung berührt werde; und es scheint nicht zweifelhaft, daß er ähnlich auch im Wendenschen Falle seine ursprüngliche Ansicht modificiren werde, sobald er über

die dortigen Terrainverhältnisse genügenden Aufschluß erhalten wird.

Kehren wir zu den historischen Betrachtungen der livländischen Begecarte zurück, und berücksichtigen wir nicht nur die Vergangenheit Wendens, sondern auch die Geschichte der Neuzeit, so müssen wir als gewissenhafte Chronisten der vielfachen Klagen erwähnen, welche Seitens des Publicums darüber laut geworden sind, daß der Diligence-Verkehr zwischen Dorpat und Riga zu einem Umwege über Wenden gezwungen wird, statt daß an den directen Verkehr eine Wendensche Abzweigung angefügt worden. — Um wieviel größer und gegründeteter noch würden aber die Klagen werden, wenn man sich entschließen wollte, mit großen Opfern die Bahn über Johannehof nach Wenden gehen zu lassen und wenn man dadurch die ganze, nach Papendorff debouchirende sehr zu berücksichtigende Gegend von Ubbenorm, Allendorff, Dickseln, Mathiae u. s. w. vernachlässigte.

Daß von der historischen Betrachtung der Begecarte gelieferte Factum, daß Wenden und Walk bis auf den heutigen Tag keine Durchgangspoststationen erhalten haben und daß der erzwungene Durchgang der Diligence durch Wenden vielfache Klagen hervorgerufen hat, kann höchstens zu dem Schlusse berechtigen, daß bisher keine Veranlassung vorgelegen hat, diese Glieder des provinziellen Organismus in den Durchgangsverkehr mit Opfern hineinzuziehen. Jedenfalls scheint daraus nicht gefolgert werden zu müssen, daß jetzt unverhältnismäßige Opfer gebracht werden müssen, um den Durchgangsverkehr durch diese Kreisstädte hindurch zu zwingen. — Auch scheint uns der historische Beitrag, daß unsre Kreisstädte gerade jetzt im Aufblühen begriffen seien und daher besondere Berücksichtigung verdienen, nicht ganz naturgetreu. Daß vom allgemeinen Emporblühen unsrer wirthschaftlichen Verhältnisse die Landstädte nicht ganz ausgeschlossen sind, mag gerne zugegeben werden. Dagegen ist es eine allbekannte Thatsache, daß auf Kosten des städtischen Handels und des städtischen Gewerbes die ländliche Industrie und der Handel der ländlichen Kaufleute von Tage zu Tage zunimmt, so daß die sehr ernstliche Besorgniß, selbst bei der Provinzialverwaltung, Platz gegriffen hat, die Städte werden bald gar nicht mehr im Stande sein, ihre selbstständige Stellung zu behaupten. Es werden ohne Zweifel neue Verkehrscentra entstehen und wie schnell dieselben, entgegen der am 14. Nov. in Wenden ausgesprochenen Ansicht, heran wachsen können, zeigt der Flecken Ruken in den letzten Jahren und zeigt noch mehr das in Kurzem fast zur Größe einer Landstadt emporgeschossene Wöhs (Neu-Mappin).

Es ist am 14. Novbr. in Wenden constatirt worden, daß die „Lebenselemente“ der Kreisstädte, die Behörden, „durch Eisenbahnen keinen nachtheiligen Abzug erleiden können.“ Sollte es diesen Behörden erwünscht sein, wenn sie durch die Eisenbahnen Zugang erhielten? Sollte es übrigens in der Absicht liegen, die Behörden durch Eisenbahnverbindung zugänglicher zu machen, so würde dieser Zweck

durch Zweigbahnen ganz ebenso vollständig erreicht als mittelst der direct durchgehenden Linie. —

Wenn am 14. November in Wenden behauptet wurde, daß die Terrainschwierigkeiten der Umgegend Wendens, Angesichts der Bahnbauten in den Gebirgen Deutschlands und der Schweiz unmöglich erheblich genug sein können, um Bedenken über directe Führung der Linie über Wenden zu erwecken — so kann schon jetzt behauptet werden, daß diese Schwierigkeiten in der That die dazu erforderliche Höhe reichlich bestigen. Nach Wenden hinein könnte allenfalls eine auf ganz geringfügigen Verkehr berechnete, locale Zweigbahn, von Nord-West her ohne garzu übermäßige Kosten geführt werden. Wollte man jedoch den durchgehenden Verkehr durch Wenden lenken, und von Wenden nach Süden fortbauen, so müßten nicht allein verhältnißmäßig, sondern überhaupt sehr große Kosten daran gewandt werden; oder es müßten, um diese pr. Werst einigermassen zu verringern, große Umwege gemacht werden, welche wiederum die Anlagelkosten erhöhen und außerdem den directen, durchgehenden Verkehr im höchsten Grade beeinträchtigen würden. Zudem würde dann die Bahn, wie bereits angedeutet worden, von einem durch seinen Reichtum wichtigen Theile Livlands sich zu sehr entfernen. Uebrigens ist wohl nicht bekannt, daß man in Deutschland und in der Schweiz, oder sonst irgend wo, auch nur daran gedacht hätte, kostspielige Gebirgsbahnen anzulegen, nur um Orte zu erreichen von der Bedeutung Wendens. — Was nun aber die am 14. November in Wenden verlautebarte Proposition betrifft, die ganze Dorpat-Rigaer Linie, um sie durch Wenden führen zu können, als definitive Pferdebahn zu bauen — so beweiset diese Proposition zur Genüge, daß dem Herrn Antragsteller die ganze Angelegenheit vollkommen fremd geblieben ist, trotz seines offenbaren Interesses für die Sache. Werden die von Herrn Guleke mit so vielem Fleiße zusammengestellten Daten über den Verkehr Riga's mit dem Inneren Livlands zu Grunde gelegt und angenommen, daß Kraußsche Tenderlocomotiven bei 1 % Bahnsteigung zur Anwendung kommen, so müßten bei den stattfindenden Frequenzschwankungen — nur um dem Transitverkehre zu genügen, zu Zeiten abgelassen werden können: 1) zwischen Dorpat und Riga ein directer Zug in jede Richtung, 2) zwischen Dorpat und Wolmar ein gemischter Zug täglich in jede Richtung, 3) zwischen Wolmar und Riga ein gemischter Zug täglich in jede Richtung, 4) zwischen Wahrne und Riga ein Waarenzug täglich in jede Richtung, 5) zwischen Lenzenhof und Riga ein Waarenzug in jede Richtung täglich, 6) zwischen Segewold und Riga ein Waarenzug täglich in jede Richtung. — Bei Anwendung schwererer Locomotiven wären weniger Züge erforderlich; dagegen geringere Möglichkeit sich den Frequenzschwankungen zu accomodiren. Obige Anzahl der Züge wäre allerdings nur zu Zeiten des stärksten Verkehrs nöthig. Dagegen ist sie nur auf den gewöhnlichen Transit- und Zwischenverkehr berechnet, und ist die durch die Eisenbahn selbst hervorgerufene Verkehrssteigerung dabei ganz unberücksichtigt geblieben. — Um die genannten Züge sicher ohne Störung ablassen zu



können, würde man mindestens 24 Krauß'sche Tenderlocomotiven in Bereitschaft halten müssen. Setzt möge der Wendensche Herr Antragsteller gefälligst erklären, ob und wie er es sich denkt, daß bei einem so beschaffenen Verkehrsbedürfnisse eine Pferdebahn werde genügen können. Sollte derselbe vielleicht erwidern wollen: wird dem Verkehr gegenwärtig auf der Landstraße pr. Pferdekraft genügt, so wird die Pferdekraft auf dem Schienenwege a fortiori genügen können, dann würde solche Erwiderung den Gegenantrag provociren: von der Eisenbahnanlage ganz abzusehen und es bei den bewährten Landstraßen bewenden zu lassen. Es würde über die Grenzen dieser gelegentlichen Bemerkungen hinausführen, wollten wir diesen Gegenstand hier weiter verfolgen. Es mag nur noch erwähnt werden, daß auch Herr Guleke bei Gelegenheit der im October in Dorpat abgehaltenen Versammlung der Deconomischen Societät sehr entschieden die Ansicht aussprach, daß für die Dorpat-Rigaer Linie die Anwendung der Locomotive durchaus geboten sei; allenfalls würde zwischen Dorpat und Wolmar in der ersten Zeit Pferdebetrieb genügen können. Zwischen Wolmar und Riga aber werde der Verkehr nur mit Locomotiven zu bewältigen sein.

Schließlich kann nicht unerwähnt bleiben, daß die Recognoscirung nicht von denselben Voraussetzungen ausgehen konnte, als die Wenden'sche Versammlung am 14. November. In diesen wird ausgesprochen, daß der Landtag schwerlich zu bewegen sein wird, auch die Kosten für die Zweigbahnen nach Walf und Wenden herzugeben. Daß er die Kosten der Herstellung der ganzen Linie hergeben werde, falls dieselbe durch Walf und Wolmar geführt wird, scheint als selbstverständlich vorausgesetzt zu werden. Wir halten diese Voraussetzung mindestens für sanguinisch. — In gewissem Sinne würde es bereits nicht ungünstig sein, wenn der Landtag einen Theil der Rentengarantie übernehme und wäre wohl eine stärkere Betheiligung desselben an dem Unternehmen schwerlich zu erwarten. Zu dieser Erwartung scheint allerdings die Haltung des letzten Adelsconventes zu berechtigen, so viel aus Gerüchten zu entnehmen ist. Es läge nun allerdings im Bereiche der Möglichkeit, wenn auch nicht der Wahrscheinlichkeit, daß solche Beihilfe Seitens des Landtages an die Bedingung der directen Berührung Walf's und Wolmar's geknüpft werde. Sollte aber nachgewiesen werden, daß die Bahn durch Erfüllung solcher Bedingung in ihrer Rentabilität herabgesetzt werde, daß mithin die Garantie der Ritterschaft durch solche Bedingung ernstlich zur Anwendung kommen könnte, während sie lediglich die Bedeutung einer moralischen Stütze für das Unternehmen behielte, wenn dasselbe ohne vorhergestellte zwingende Bedingungen nach innerer Zweckmäßigkeit sich entwickeln darf, so scheint es nicht unwahrscheinlich, daß von solchen Bedingungen abgesehen werden wird.

Wenn der Wenden'sche Herr Antragsteller behauptet, daß die Kosten der Zweigbahnen die Ersparnisse, welche durch directe Führung der Linie — gegenüber einem durch Wenden und Walf gehenden Tracé — erzielt werden könnten, weit überwiegen würden, so beruht solche Be-

hauptung ebenso auf völligem Mangel an Sachkenntniß, wie seine, den Pferdebetrieb betreffende Proposition. Anderen Ortes wird dazu der Nachweis geführt werden.

Jedenfalls lag bei Beginn der Recognoscirung nicht die mindeste Thatsache vor, welche hätte erwarten lassen, daß der Landtag sich bedingungsweise oder bedingungslos werde an dem Unternehmen betheiligen wollen. Noch weniger durfte erwartet werden, daß der Landtag Subventionen werde bewilligen wollen, damit durch ihre Lage und Bedeutung in die Hauptlinie nicht gehörige Orte in dieselbe aufgenommen werden. Es durfte daher bei der Recognoscirung lediglich die Frage der Rentabilität Berücksichtigung finden.

Es war Aufgabe der Recognoscirung diejenige Linie ausfindig zu machen, welche die höchste Rentabilität verspreche, d. h. diejenige, welche bei den geringsten Anlagekosten den höchsten Verkehr erwarten lasse — diejenige Linie, welche am meisten Aussichten haben darf, ohne Subvention irgend welcher Art in's Leben zu treten. — Die Darlegung der Recognoscirungs- und Vermessungsergebnisse, so wie die Begutachtung derselben durch andere Ingenieure, wird — so glauben wir — keinen Zweifel darüber obwalten lassen, daß die gewählten Richtungen, der Hauptsache nach und abgesehen von kleinen, bereits in Aussicht genommenen Detail-Abweichungen, der Aufgabe am Besten genüge. — Es kann der Recognoscirung unmöglich zum Vorwurfe gemacht werden, daß sie nicht gleichzeitig eine große Anzahl anderer, ihr minder günstig scheinender Varianten, gleich eingehend, mit Vermessungen u. behandelt hat. Liegt einmal das im Laufe des vorigen Sommers gesammelte Material vollkommen bearbeitet vor, so wird wohl eingesehen werden, daß von den disponiblen Arbeitskräften in der gegebenen Zeit unmöglich mehr geliefert werden konnte. Hätte man sich auf alle möglichen, Einzelinteressen wichtige Varianten zersplittern wollen, so hätte gar nichts einigermaßen Abgeschlossenes und als Basis zu weiteren Verhandlungen Dienliches geliefert werden können. Alle Kraft und Arbeit mußte auf diejenige Linie concentrirt werden, welche die besten Aussichten auf günstigen Erfolg versprach.

Da einerseits im Laufe des nächsten Sommers, falls die Projectarbeiten ihren Fortgang nehmen sollten, ein zahlreiches technisches Personal wird verwendet, resp. besoldet werden müssen, da ferner die eigentlichen Tracirungsarbeiten ungleich mehr directe Auslagen für Instrumente, Handlanger u. erfordern, als bisher verwendet worden, da andererseits die Mittel zur Vollendung der Tracirungs- und Projectverfassungsarbeit noch lange nicht zusammengebracht worden sind, so wird die Deconomische Societät voraussichtlich vor der Hand außer Stande sein, dem Antrage des Wolmar-Wenden-Walf'schen Ackerbauvereins Folge zu geben. Und geböte auch die mit der Societät verbündete Eisenbahngesellschaft in Folge von zahlreichen Beitrittserklärungen — welche übrigens aus der Wenden-Wolmar-Walf'schen Gegend fast vollständig fehlen — reichlichere Mittel, so thäte sie doch wohl, mit denselben haushälterisch umzugehen, und nicht eher das Tracé einer

neuen Linie in Angriff zu nehmen, bis sie sich durch Kenntnissnahme der bereits gewonnenen Untersuchungsergebnisse, so wie des über dieselben einzuholenden technischen Gutachtens, überzeugt hat, ob überhaupt von einer andern Linie gleiche oder gar höhere Vortheile erwartet werden können.

### Dur Ergänzung.

In einem in Nr. 45 der B. W. veröffentlichten Artikel sage ich an betreffender Stelle: „So viel geht aus dem officiellen Bericht hervor, daß die geimpften Kinder in der Herde die letzten waren.“ Diese Mittheilung basiert sich auf das in dem genannten Bericht (Sp. 234) abgedruckte Actenstück Nr. 18. Hier heißt es unter Anderem: Der Veterinair Keller berichtete am 4. Sept. 1863 der Commission, daß die Colonisten von Speyer ihn beauftragt hätten, der Commission die Bitte zu unterlegen, ihr (der Colonisten) letztes noch gesund gebliebenes Vieh zu impfen („сдѣлать прививаніе оставшемуся еще у нихъ здоровому скоту“); auf eine Entschädigung für den etwaigen Verlust machten sie keinen Anspruch.

Daß die Bitte der Colonisten bei der auf Beschluß der Commission von den HHrn. Professoren Jessen und Roschnew und 3 Veterinairen in der Commission Speyer vorgenommenen Nothimpfung nicht vollkommen erfüllt worden; daß bei dem Wirth, bei welchem Hr. Prof. J. einquartirt war, am 5. Sept. (f. B. W. Nr. 49) ein nicht geimpftes Kind an der Pest erkrankte — von allem Dem steht in dem citirten Actenstück kein Wort. Ich konnte darüber keine Mittheilung machen und bin auch jetzt nicht im Stande darüber zu referiren: wie viel Vieh vor dem Ausbruche der Rinderpest in der Colonie Speyer sich befand und wie viel von demselben bis zum 4. Sept. 1863 erkrankt, gefallen und genesen war.

F. Unterberger.

### Correspondenz.

**Dorpat.** In den preuß. Blättern wird vor dem Ankauf der von der früheren hannoverschen Regierung nach England expedirten Werthpapiere gewarnt, und werden unter denselben auch aufgeführt: die 4 % Rbl. Pfandbriefe à 1000 Rubel Nr. 516, 528, 2485, 2486, 2494, 3435, 3470 u. 9558; ferner die Gchsländ. 4 1/2 % Pfandbriefe à 100 Thlr. Nr. 4339 bis 4388 incl., 5501 bis 5600 incl. und der Gchsländ. Pfandbrief über 500 Rbl. Nr. 92, Register-Nr. 15,222; endlich ist 4 % landschaftl. Obligationen der privat. Gchsländ. adeligen Credit-Casse à 1000 Rbl. Nr. 14,491, 14,492, 44,829, 14,857, 15,000 u. à 500 Rbl. Nr. 14,626, 14,023.

— In der Rbl. Gouv.-Ztg. Nr. 140 vom 5. Dec. werden die mittelfst Allerhöchst bestätigten Reichsrathsgut-

achtens getroffenen, die bisherige Getränkesteuer-Verordnung abändernden Bestimmungen hinsichtlich der Bereitung von Leuchtgas u. a. spirituellen Fabricaten, zur allgemeinen Kenntniss gebracht: Es wird fortan der zur Bereitung von Leuchtgas bestimmte Spiritus nur dann von der Accise befreit, wenn derselbe in Fabriken abgelassen wird, welche contractmäßig Lieferungen von Leuchtgas zur Beleuchtung von Städten übernommen haben. In diesen Fabriken soll jede Beimischung des Terpentins (nicht weniger als 2/10 Wedro auf 1 Wedro Spiritus, der nicht weniger als 92° Tr. halten darf) von einem Accisebeamten und einem Polizeibeamten protocollarisch aufgenommen werden. — Anstalten, in welchen aus veraccisitem Spiritus verschiedene Fabricate (Viqueure, Lach, Eau de Cologne etc.) bereitet werden, können künftighin nur in den Städten, oder an Orten, wo der Bezirks-Accise-Inspector oder dessen Gehülfe seinen bleibenden Wohnsitz hat, errichtet werden. Die bis zum Tage der Publication dieser Bestimmungen in Thätigkeit befindlichen Anstalten dieser Art können jedoch in früherer Grundlage fortbestehen.

**Riga.** Ein „Eingefandt“ in der Rig. Ztg. berichtet über einen von dem Hrn. A. Bergengrün in seiner Glas- hütte zu Mühlenhof neu eingerichteten Betrieb zur Tafel- glasfabrication. Nachdem im Juli mit dem Bau der Schmelz- und Strecköfen, so wie mit der Ausführung der nöthigen Anbauten und Arbeiterwohnungen begonnen worden, konnte das Etablissement, das unter dem Namen Theresien-Hütte in den Kreis industrieller Thätigkeit tritt, zu Anfang dieses Monats eröffnet werden. Die Proben des erzeugten Fabricats werden als durchaus befriedigend bezeichnet.

— Die stehende Tafelage auf den französischen Kriegsschiffen soll von nun an nicht mehr aus Hanf, sondern aus Drahttauen verfertigt werden. Da jetzt auch fast alle neugebauten deutschen und fremden Schiffe Drahttaue erhalten, so ist anzunehmen, daß in einigen Jahren das stehende Gut von Hanf gänzlich durch Drahttaue verdrängt sein wird. (Rig. Stdtbl.)

**Reval,** 1. Decbr. Die heute erschienene Nummer der „Estl. Gouv.-Zeitung“ bringt die für Reval wichtige Nachricht, daß der Umbau des westlichen Bollwerks des hiesigen Kriegshafens mittelst Picitationen, die am 20. und 23. d. M. bei der Verwaltung des 9. Bezirks der Wege-Communicationen in Rowno stattfinden werden, an den Mindestfordernden vergeben werden soll. Der lange gehegte Wunsch, es möchte der unserem Hafen ernstlich drohenden Gefahr einmal ein wirksamer Damm entgegen- gesetzt werden, geht damit — nach vielen Bemühungen von hier aus — in Erfüllung. Ohne Zweifel werden die Hafenarbeiten schon zu Anfang des nächsten Jahres in Angriff genommen werden und sich so unserer arbeitenden Klasse eine wichtige Erwerbsquelle eröffnen. (Rev. Z.)

### Riga'scher Marktbericht vom 10. December.

Der strengen Kälte folgte Thauwetter und Regen. Die Düna ist nur für Fußgänger passirbar. — Schiffe kommen und segeln täglich; die Communication zwischen Stadt und Bolderaa ist augenblicklich durch Treibeis unterbrochen, wird jedoch ehestens wieder hergestellt werden. — Am Productenmarke herrschte in der verwichenen Woche Flaue vor. — Das Flachsgeschäft beschränkte sich auf Loco-Waare für sofortige Verschiffung zu dem alten Preise von 50 Rubel für Kron. Die Zufuhr belief sich in diesem Monat auf ca. 12,000 Berkoweg. — Saeleinsaat 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, wozu kleinere Posten geschlossen wurden. — Von Hanfsaat gingen ca. 8000 Tonnen 90 A auf Lieferung um und zwar zu 4<sup>7</sup>/<sub>8</sub> Rubel mit 50 % und 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> mit ganzem Vorschuß. — Hanf, Schlagleinsaat, Hanföl ohne Umsatz. — Für russischen Hafer auf Lieferung im Mai kam gegen Ende der Woche lebhaftere Frage auf und

wurde heute 74 A Waare mit 86 Rubel pr. comptant bezahlt. — Von kurländischem Getreide nichts am Markte. — Der Absatz von Heeringen bleibt schleppend, dagegen ist er für Salz recht lebhaft.

Unsere heutige Wechselbörse notirte:

Amsterdam 153, Hamburg 27<sup>15</sup>/<sub>16</sub>, London 31<sup>1</sup>/<sub>16</sub>, Paris 325 C.

Fonds = Course.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	76	} Verkäufer.
do. 5. "	77 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
5 % Innere Prämienanleihe	113	
Livländische kündbare Pfandbriefe	97	
" unkündbare Pfandbriefe	91	
Reichs-Bank-Billete . . . . .	80	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	116 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> geschlossen.	

Angekommene Schiffe 2336, gesegelt 2339. Wasserstand 20 Fuß. Wind NW.

### Der Umsatz an Branntwein während der Monate August, September und October 1866 im Gouvernement Kurland.

Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.					
	Eingang.	A b g a n g.			
		Mit Accejszahlung.	Mit Verfristung der Accejs.	Ohne Accejszahlung.	Totalsumme.
Rest zum 1. August 1866.	4.132.948, <sub>18</sub>		Nach Petersburg 1.404.713, <sub>90</sub> " Pskow 20.000 " Witebsk 450.614, <sub>55</sub> " Rowno 128.359, <sub>75</sub> " Livland 1.639.489, <sub>15</sub> " Kurland 704.620	Zu Leuchtgas 28.425, <sub>60</sub> Ueberbrand 1.786.681, <sub>15</sub>	
Zu Leuchtgas 28.425, <sub>60</sub> Ueberbrand 1.786.681, <sub>15</sub>	7.086.523, <sub>72</sub>	2.807.880, <sub>16</sub>	4.347.797, <sub>35</sub>	1.815.106, <sub>75</sub>	8.970.784, <sub>26</sub>
					2.248.687, <sub>44</sub>

Mitau, den 26. November 1866.

Bestellungen auf die Baltische Wochenschrift Jahrgang 1866 werden baldigst erbeten, damit die zu veranstaltende Auflage darnach bemessen werden könne. Die Pränumeration beträgt 3 Rubel für das Jahr mit Einschluß der Versendungskosten. Man pränumerirt bei „der Redaction der Baltischen Wochenschrift in Dorpat, Redacteur Mag. E. Gehn“, den Herrn Kluge & Ströhm in Reval, in Edmund Göttschel's Buchhandlung in Riga, bei dem Hrn. Ferdinand Westhorn in Mitau, bei dem Herrn Kreisrentmeister Ziegler in Wenden, bei dem Herrn Eynidius Aleberg in Wolmar, bei dem Herrn Bürgermeister Schöler in Fellin, bei dem Herrn Wulffert-Taggafer in Arensburg, bei dem Herrn Buchdrucker Laakmann in Dorpat.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 80 Cop. pr. Eimer 38 % oder 12 Rbl. 60 Cop. pr. Faß von 600 %.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 13. December 1866. —

Druck von H. Laakmann.

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. E. Gehn.

Mittwoch, den 21. December.

### Uebersicht des Handels von Narva mit dem Auslande im Jahre 1866 \*).

Einfuhr.	
Salz aus England . . . . .	40,525 Tonnen
Portugal . . . . .	1,488 "
	42,013 Tonnen
Heeringe aus Norwegen . . . . .	19,841 Tonnen
Schottland . . . . .	237 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
	20,078 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Ton.
Kaffee aus Bremen . . . . .	313 Pud 20 Pfd.
Reis aus Bremen . . . . .	308 " 30 "
Chlorfalk aus England . . . . .	2616 " — "
Soda dito . . . . .	4950 " — "
Farbeholz dito . . . . .	4582 " 10 "
Baumwolle aus England . . . . .	38,640 Pud 11 Pfd.
Nordamerika . . . . .	22,095 " 30 "
Bremen . . . . .	10,096 " 14 "
	70,832 Pud 15 Pfd.
Maschinen aus England u. Bremen . . . . .	9,181 Pud 37 Pfd.
Steinkohlen aus England . . . . .	158,741 " 15 "
Mauersteine dito . . . . .	23744 Stück.
Diverse Waaren aus England, Bremen, Dänemark und Norwegen für . . . . .	17,847 Rbl. 4 Cop.

\*) Obige Uebersicht des Narv'schen Handels im Jahre 1866 ist und dieses Mal zwar nicht im Original, sondern nur als Beilage zu den Narva'schen Stadtbl. zugegangen, stammt aber — wie wir vernehmen — aus derselben Feder, welcher die Balt. Wochenschrift ihre früheren Mittheilungen über diesen Gegenstand verdankte, und schließt sich denselben in ihrer Form vollkommen an, so daß wir in ihr eine Fortsetzung der unserer Zeitschrift früher zugefandten Arbeiten erkennen zu müssen glauben, und sie daher unseren Lesern nicht vorenthalten wollen. Die erwähnten früheren Artikel, auf welche wir zur Wahrung der Continuität hinweisen, sind 1) der auswärtige Handel Narva's von 1838—62. B. W. 1863, Sp. 254; 2) der Handel Narva's im Jahre 1863. B. W. 1864, Sp. 53; 3) Uebersicht des Handels von Narva im J. 1864. B. W. 1864, Sp. 844; 4) Uebersicht des Handels von Narva im J. 1865. B. W. 1865, Sp. 919.

### Ausfuhr.

Flachs . . . . nach Großbritannien	55,911 Pud 6 Pf.
Heede . . . . . dito	9,341 " 2 "
Enden von Flachs und Heedegarn . . . . .	2,720 " — "
Abfchnitzel v. Segeltuch . . . . .	389 " 34 "
Leinsaat . . . . . England	255 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Tschetw.
Roggen . . . . . Holland	2738 "
Gerste . . . . . dito	1000 "
Hafer . . . . . England	144 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
Borsten . . . . . dito	151 Pud. 23 Pf.
Knochen . . . . . Großbritannien	23,909 " 19 "
Balken . . . . . Holland	44,369 Stück
Eisenbahnhölzer (Sleepers) . . . . .	Großbritannien 27,641 "
Sparren . . . . . Holland	32,096 "
Planken und Bretter . . . . .	Großbritannien, Frankreich, Hol- land, Deutschl. 337,772 "
Brennholz . . . . . dito	177 Faden
Garniermatten . . . . .	Großbritannien und Holland 2670 Stück
Eis . . . . . Bremen	80 Blöcke
Div. Holzwaaren . . . . .	dito für 100 Rbl.
Thran . . . . . England	84 Pud 31 Pf.
Farbeholz (reexp.) . . . . .	dito 79 Blöcke
Diverse Effecten . . . . .	dito für 300 Rbl.
Nach der Aufgabe des Zollamts ist der Werth der eingeführten Waaren im Ganzen: 1644041 Rbl. 20 Cop., der ausgeführten Waaren . . . 497117 Rbl. 29 Cop.	
Der Einfuhrzoll beträgt 155198 R. 24 C.	
" Ausfuhrzoll . . . . . 6012 " 51 "	

Im Ganzen 161210 R. 75 C.

### Angekommene Schiffe.

47 Holländische, enthaltend	2955 Commerzlast
40 Norwegische . . . . .	5895 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
28 Englische . . . . .	4163 "

18 Hannoversche, enthalten	580	Commerzlast
5 Dänische	447	"
4 Preussische	737	"
4 Russische	523	"
4 Schwedische	483	"
3 Oldenburgische	119	"
2 Bremer	254	"
1 Holsteinisches	42	"
1 Französisches	115	"

157 Schiffe mit	16313 1/2	Commerzlast
1 war vom vorigen Jahre auf Winterlager verblieben,		
2 waren vom vorigen Jahre auf dem Strande verblieben und sind im Laufe des vorigen Winters abgebracht worden.		

160 Schiffe; von diesen sind abgegangen:	
mit Ladungen . . . . .	155
in Ballast . . . . .	4
auf Winterlager verblieben	1

160

### Vergleichende Tabelle der Ein- und Ausfuhr nachstehender Artikel während der letzten 10 Jahre.

	Einfuhr		Ausfuhr.	
	Salz Tonnen	Heringe Tonnen	Flachs Pud	Ballen Stück
in 1866	42013	20078	55911	44369
1865	59878	27522	121055	33926
1864	69240	20148	61813	19710
1863	50270	34076	51008	36074
1862	61276	27750	125083	68934
1861	96672	12178	143390	60631
1860	97771	17091	152868	45936
1859	67145	11178	76533	48259
1858	53739	10889	152057	74783
1857 circa	91000	7158	147284	38586
1856	62370	4612	79271	36970

Vorstehende Tabelle der Einfuhr während der letzten 10 Jahre seit dem anglo-französischen Kriege zeigt, daß die Einfuhr von Heringen seit 5 Jahren sehr bedeutend zugenommen hat, so daß man mit Recht voraussetzen kann, daß dieser Handelszweig auch fortan umfangreicher sein wird, als er es bis vor 5 Jahren war.

Von Salz ist in diesem Jahre so wenig angebracht worden, wie in keinem der vorherigen 10 Jahre. Zwar hat der hiesige Salzhandel seit der Gleichstellung des hiesigen Einfuhrzolls mit dem St. Petersburger bedeutend abgenommen, aber dennoch ist der diesjährige ganz ungewöhnlich geringe Import hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, daß durch die niedrigen Preise, zu denen der Artikel während der ersten Hälfte des Jahres verkauft wurde und in Folge der nicht unbeträchtlichen Vorräthe, die im Frühjahr noch auf dem Lager waren, die Importeure in ihren Beziehungen zurückhaltend gemacht worden waren. Daß in diesem Jahre eingeführte Quantum wird aber kaum dem Bedarf genügen und der Preis hat

daher schon die ungewöhnliche Höhe von 65 Cop. pr. Pud erreicht.

Die Ausfuhr von Flachs ist in diesem Jahre nur auf das Quantum von 55,911 Pud 6 Pfd. beschränkt geblieben und wird wohl auch schwerlich je wieder ihre ehemalige Höhe erreichen können, da für Narva'sche Rechnung von Pstow und Ostrow aus bedeutende Quantitäten von Flachs, der unter früheren Verhältnissen über Narva exportirt worden wäre, pr. Eisenbahn in's Ausland verführt werden.

Die Ausfuhr von holländischen Ballen ist in diesem Jahre gerade keine übermäßig große gewesen, da die holländischen Märkte aber von anderweitig her mit Holz überführt worden sind, so liegt der Holzhandel in Holland gegenwärtig ganz danieder und die Aussichten für den nächstjährigen Export von Ballen sind für jetzt noch sehr ungünstig.

Die diesjährige Schifffahrt ist hier sehr glücklich abgelaufen. Es ist keinem einzigen Schiffe auf der Rhede ein Unfall zugefallen.

### Zum Mastvieh-Export.

Durch gefällige Vermittelung des Estländischen landw. Vereins ist uns das Contract-Schema zugekommen, welches das Handlungshaus Ge. Eggers zu Reval seinen Ankäufen von Mastthieren für den Export, zu Grunde legt. Bei dem großen Interesse, welches die Angelegenheit der Mastviehausfuhr allgemein findet und unbedingt verdient, halten wir es für geboten das in Rede stehende Schema unverfälscht wiederzugeben. Dasselbe lautet:

Zwischen dem Handlungshause Georg Eggers einerseits und dem Hrn. N. N. für das Gut M. andererseits ist am untengezeichneten Tage folgender Contract abgeschlossen worden:

#### § 1.

Es liefert Hr. N. N. dem Handlungshause Georg Eggers m Stück Mastochsen von guter Qualität zu dem von Georg Eggers in Gemeinschaft mit Hrn. N. N. festzusetzenden Termin, frühestens den 15. April und spätestens den 1. Juni 1867.

#### § 2.

Das Handlungshaus Georg Eggers zahlt für jeden Ochsen von 1000 A lebendes Gewicht 4 Cop. S. und für jedes Thier von 100 A Mehrgewicht 1/4 Cop. S. pr. A mehr, demnach:

für 1100 A	4 1/4	Cop.
" 1200 "	4 1/2	"
" 1400 "	5	"
" 1500 "	5 1/4	"
" 1600 "	5 1/2	"
" 1700 "	5 3/4	"
" 1800 "	6	"

#### § 3.

Außerdem vergütet der Hr. Käufer für diese zum Export in's Ausland bestimmten Ochsen dem Hrn. Ver-

Käufer  $\frac{2}{3}$  des sich nach Abzug des bereits hier gezahlten Betrages, sowie sämtlicher Unkosten ergebenden Netto-Probenu, das dritte Drittel verbleibt dem Hrn. Käufer und erhält derselbe ganz unabhängig von dieser Abrechnung von dem Herrn Verkäufer eine Provision von drei Rubel Silber pr. Stück.

## § 4.

Das Wägen der Ochsen wird auf einer, dem Käufer gehörigen und vorher genau justirten Decimalwaage, nach vorheriger Befichtigung und Annahme der Ochsen, vorgenommen.

## § 5.

Kranke Thiere können nicht zugelassen werden. — Lahme und solche, die durch das Alter bereits alle oder fast alle Zähne verloren haben, werden brackirt; Käufer verpflichtet sich aber für den Absatz solcher Thiere an Ort und Stelle bestens sich zu interessieren und falls sie hier nicht vorthellhaft abzusetzen sein sollten, sie geschlachtet und gesalzen für Rechnung des Verkäufers in's Ausland zu transportiren. Diejenigen Ochsen, die wegen zu geringer Maast abgewiesen werden, können für Rechnung des Verkäufers mitgesandt werden, doch muß in diesem Falle der Verkäufer dem Handlungshaufe Georg Eggers die Garantie leisten, daß der Gewinnantheil des Letzteren in Hamburg nicht weniger als mindestens drei Rubel Silber pr. Stück beträgt, wodurch der Verkäufer zugleich von seiner Verpflichtung zur Lieferung der fehlenden Stückzahl entbunden ist.

## § 6.

Sind die Contrahenten verschiedener Ansicht hinsichtlich der Maast und des Gesundheitszustandes des Viehs, so entscheiden Delegirte des landwirthschaftlichen Vereins und haben beide Theile ohne Widerrede sich in's Urtheil zu fügen.

## § 7.

An jedem Abende nach Schluß des Empfanges erhält der Hr. Verkäufer vom Käufer eine specificirte Empfangs-quitung nebst Berechnung und findet die Schlußberechnung und Auszahlung des Geldes gleich nach erfolgter Verkaufsanzeige aus dem Auslande statt. Der späteste Termin der Regulirung ist 3 Wochen nach Empfang der Ochsen in Recal festzusetzen.

## § 8.

Der Name des Gutes und eine fortlaufende Nummer ist auf den Hörnern der Ochsen einzubrennen.

## § 9.

Bei der Ablieferung ist jedem Ochsen 3 Pud gutes Wiesenheu oder der Werth desselben, zu 40 Cop. S. pr. Pud berechnet, mitzugeben.

## § 10.

Der Empfang muß am festgesetzten Tage stattfinden. Sollte es aber nicht möglich sein, diesen Termin einzuhalten, so ist es dem Hrn. Käufer auch gestattet, am folgenden Tage zu empfangen, ohne daß der Hr. Verkäufer dafür eine Vergütung verlangen kann.

Obiger Contract scheint uns mit großer Umsicht das beiderseitige Interesse gleichmäßig zu wahren, und spricht

überdies für das festbegründete Zutrauen der Paciscenten, wie ein solches zur Vereinbarung eines derartigen, mit mannigfachem Risiko verknüpften, und seiner Neuheit wegen noch ohne Gewohnheitsrecht dastehenden Geschäftes wohl unentbehrlich sein dürfte. Hoffen wir, daß die ausdauernden und energischen Bemühungen des Hrn. Ge. Eggers zur Erreichung des gemeinnützigen Zieles einer Organisation des Viehezporthandels, eines Geschäftes welches bald für die gesammte Landwirthschaft der Ostseeprovinzen von größter Bedeutung werden würde, mit dem vollständigsten Erfolge gekrönt werden mögen!

## Correspondenz.

**Dorpat.** Auf der am 14. d. M. im Locale der Societät abgehaltenen Abendversammlung wurde über die Errichtung einer in der Umgegend Riga's in größerem Maßstabe auszuführenden mechanischen Flachsspinnerei und Linnenweberei in lebhafter und eingehender Discussion verhandelt. Die Versammelten gestanden den Herren Baron Krüdener-Neufartell und Jos. Friedländer aus Breslau, welche dem Unternehmen das Wort redeten, gerne die Annahme zu, daß eine Anlage, wie die beabsichtigte, sich sehr günstiger Chancen auf ungewöhnliche Rentabilität zu erfreuen habe, indem auch jedem unbefangenen Laien der Vorsprung auffallen müsse, den das Rigasche Fabricat dem importirten gegenüber voraus habe, einerseits durch Ersparung der doppelten Transportkosten, so wie andererseits durch das Wegfallen der Gewinnantheile der zahlreichen im Auslande beim Verkauf und bei der Verarbeitung des exportirten livländischen Flachses theilhabenden Personen. Es wurde ferner nicht in Abrede gestellt, daß eine derartige Fabrik auf die Hebung des Flachsbauwes im Lande eine sehr wohlthätige Einwirkung haben könne, besonders wenn in Verbindung mit derselben Musterschwingmühlen an verschiedenen Orten im Lande eingerichtet würden. Dagegen machte sich unter den Landwirthten die Ansicht geltend, daß sie von sich aus auf eine materielle Theilnahme an der Errichtung einer derartigen Fabrik Verzicht leisten müßten, da die gegenwärtigen Verhältnisse den Gutsbesitzer unabwieslich dazu nöthigen alle nur irgend disponiblen Geldmittel auf seine eigene Wirthschaft zu concentriren. Livland ist noch nicht aus dem Uebergangsstadium von der Natural- zur Geldwirthschaft hinaus. Neubauten zur Unterbringung der jetzt erforderlichen Zahl von Ackerknechten, Anschaffung guter Ackergeräthe und Maschinen, sowie eines den Anforderungen der Neuzeit genügenden Viehstandes, unentbehrliche Meliorationsarbeiten auf Acker und Wiese, ohne welche keine lohnende Wirthschaft nach dem neuen System möglich ist — alle diese Momente fesseln in diesem Augenblick colossale Geldmittel an die Landwirthschaft und erlauben den Gutsbesitzern keine Theilnahme an außerhalb derselben belegenen, nicht mit zwingender Gewalt herantretenden industriellen Unternehmungen. Mit vielem Interesse folgten die Anwesenden den Erörterungen des Hrn. Friedländer über



die Reformen, welche seinen in Irland gemachten Erfahrungen zufolge in den Anbau und die weitere Behandlung des Leins bei uns einzuführen wären.

Bundächt wurde die Frühsaat empfohlen, welche stets ein der Qualität nach höheres Product gewähre, indem der Stengel nach einer solchen gleichmäßig wächst, während der Spätlein beim Eintritt der warmen Witterung plötzlich emporsteigt, und dadurch die zur Bildung des Deles im Stengel erforderliche Zeit verloren geht. Sehr wichtig für die Qualität des Flachses sei der Zeitpunkt des Raufens. Der Livländer müsse seinen Flachs früher raufen, als bisher geschehen; es sei unvereinbar Säesaat und vorzügliche Faser von derselben Pflanze zu gewinnen, indem gegen die Reifezeit des Saamens alles Del aus der ganzen Pflanze sich nach der Saatkapsel hinziehe. Werde der Lein zu rechter Zeit gerauft, d. h. dann, wann sich die Spitzen der Kapseln eben anfangen zu bräunen, dann sterbe die Pflanze mehr oder minder ab, und die Circulation des Deles werde in gleichem Maße vermindert. Es sei ferner — wie die Praxis der Belgier lehre — ein Vorurtheil, wenn man annehme, daß der Lein gleich nach dem Raufen gewickelt werden müsse. Im Gegentheil sei es zu empfehlen, die Stengel nachförmig zusammenzustellen, in welcher Gestalt sie durch das Ineinandergreifen der Kapseln fest genug ständen, und auf diese Weise das Nachreifen des Samens unter der reichlichen Einwirkung von Licht und Luft eintreten zu lassen. Die lufttrockenen Stengel seien dann erst zu risseln (durch Rämme von den Saatkapseln zu befreien). Vor Allem aber werde die Qualität des livländ. Flachses, der eine durchaus kräftige und gesunde Faser enthalte, beeinträchtigt durch das hier allgemein übliche, und allerdings bei der nachfolgenden Bearbeitung mit Handgeräthen unentbehrliche Dörren des gerösteten Leins. Durch dasselbe erhärte das Del und in Folge dessen werde das spätere Spalten der Faser durch die Hechel unmöglich gemacht. Man sei nicht mehr im Stande, seinen Flachs zu gewinnen, und setze man das Hecheln längere Zeit fort, so nehme der Flachs ein „bürstenähnliches“ Aussehen an. Zugleich verliert der Flachs jene silberweiße Farbe und jenen milden Glanz, die er seinem Gehalt an flüssigem Del verdanke, und die vom Fabrikanten mit Recht so hoch geschätzt werden. Ebenso wie das Maschinendreschen das Dörren des Getraides überflüssig mache, ebenso werde durch das Brechen und Schwingen vermittelt Maschinen auch das Dörren des Leinstrohes umgangen, und dadurch ein viel werthvolleres und theurer zu bezahlendes Product gewonnen. Die Einrichtungskosten einer Schwingmühle mit 4 Maschinen schlug Herr Friedländer bei vorhandener Wasserkraft auf nicht mehr als 1000 Rbl. an und der Nutzen solcher Anstalten wurde von den Anwesenden in dem Maße anerkannt, daß für das Inslebentreten ähnlicher Institute der Boden vollkommen geebnet erscheine.

Diese Andeutungen des Hrn. Friedländer, der in der Behandlung des Flachses sich einen bedeutenden Namen in England und Deutschland erworben hat, scheinen dem Referenten von sehr großem Werthe, und dürften vielfältige

Aufforderung zu practischen Versuchen, sowie zu theoretischen Untersuchungen darbieten. In letzterer Beziehung scheint uns namentlich die Frage von größter Bedeutung: Wird das Del in der Leinpflanze im Stengel producirt, und wandert es zur Reifezeit des Samens aus dem Stengel in den Samen? Daß derselbe Wanderungs-Process mit den Aschenbestandtheilen der Pflanze, namentlich mit den phosphorsauren Salzen, in der That vor sich geht, scheint aus den neuern Untersuchungen über diesen Gegenstand unzweifelhaft hervorzugehen. Es wäre gewiß sehr dankenswerth, wenn unsere chemische Versuchstation zu Riga sich der Untersuchung dieses für das Leben der Leinpflanze sehr wichtigen Herganges, dessen genaue Kunde für die Praxis von großer Bedeutung werden müßte, zum Besten nicht nur der Baltischen Flachsproucenten, sondern auch der Leinbauer aller Länder unterziehen wollte.

— Es geht uns soeben die Probe-Nummer der „Zeitung für Stadt und Land“ zu, und wir glauben unsern Leser auf diesen Zuwachs unserer periodischen Presse aufmerksam machen zu sollen, da sie durch Verbreitung der Kunde von dem neuen Journale demselben vielfältig den Eingang zu eröffnen im Stande sein möchten. Die Zeitung für Stadt und Land hat es sich zur Aufgabe gemacht, derjenigen Bevölkerungsschicht, welche den Raum zwischen dem Leserpöbel der lettischen und estnischen Zeitungen einerseits, und dem der täglich erscheinenden politischen Blätter andererseits einnimmt, politische Intelligenz zu vermitteln. Bei der großen Zahl derjenigen, welchen die täglich erscheinenden Zeitungen zu theuer oder zu voluminös sind, und die es daher vorziehen, aller Kenntnißnahme der Zeitereignisse zu entsagen, scheint die neue Zeitung für Stadt und Land ein gewiß dankenswerthes Unternehmen, zumal da es von Männern ausgeht, deren Namen eine Bürgschaft für die Richtung des zu schaffenden Organs in sich schließt. Als Herausgeber nennen wir den Redacteur unserer allgemein anerkannten und geschätzten balt. Monatsschrift G. Bertholz, und als Redacteur Herrn G. Reuchel, bisher Mitredacteur der Rigaschen Zeitung. — Die Zeitung für Stadt und Land erscheint 2 mal wöchentlich, und kann im Dienstmann-Institut „Ezpress“ und in allen Postcomptoirs des Reiches bestellt werden. Der Preis beträgt incl. Zusendung durch die Post 4 Rubel jährlich, halbjährlich 2 Rubel. Für's erste wird auch vierteljährliches Abonnement im Betrage von 1 Rbl. angenommen.

— In der Livl. Gouv. Zeitung Nr. 138 wird eine Circulaire-Vorschrift des Herrn Ministers des Innern publicirt, nach welcher Personen, welche Gildenscheine erhalten, ohne in den Kaufmannsstand einzutreten, zwar nicht zu denjenigen Beiträgen herangezogen werden sollen, welche für rein corporative Bedürfnisse der Kaufmannsgemeinden erhoben werden, wohl aber alle Beitragszahlungen zum Unterhalte der Verwaltungsinstitute, welche den ganzen Handelsstand betreffen, in gleicher Weise wie die Kaufleute zu leisten haben.

**Riga.** Die literarisch-practische Bürgerverbindung — ein „Privatverein“ welcher in der Stadt Riga in ana-

loger Weise wie die Deconom. Societät auf dem flachen Lande Livlands die Anregung und Förderung gemeinnütziger Interessen zum Ziele hat — verhandelte in ihrer am 25. Novbr. d. J. abgehaltenen allgemeinen Versammlung über die Herstellung eines Zwangsarbeitshauses. Wie wir den Rigaschen Stadtblättern entnehmen, erstattete der Herr Collegienrath Walter als Präses der Arbeitshauscommission Bericht über die bauliche und ökonomische Einrichtung des Arbeitshauses, so wie über die Vorschläge zur Beschaffung der erforderlichen Geldmittel. Auf Grund der von dem Herrn Architekten Hagen im Auftrage der Bürger-Verbindung ausgearbeiteten detaillirten Pläne zum Umbau der auf dem genannten Grundstücke befindlichen Gebäude zu den Zwecken des Arbeitshauses, würde das mit einem Kostenaufwande von nahezu 13,000 Rbl. herzurichtende massive Hauptgebäude in 3 Stockwerken von je 14 Fuß Zimmerhöhe, in zwei nach dem Geschlecht völlig gesonderten Abtheilungen, die erforderlichen Arbeits-, Speise- und Schlafräume für 60 männliche und 20 weibliche Häslinge nebst zwei Krankenzimmern und dem Verwaltungs-Büreau in ausreichendem Maaße enthalten. In einem zweiten, nur wenige Faden von dem ersteren entfernten, ebenfalls massiven Gebäude, dessen Herstellungskosten auf c. 3000 Rbl. veranschlagt worden, würden die Küche und sonstigen Wirthschaftsräume, eine Waschküche und Badstube mit Dampfheizung, eine Trocken- und Desinfectionskammer, vier Einzelzellen und ein Reserve-Arbeitsraum untergebracht werden. Der Director und dessen Familie sollen ein in unmittelbarer Nähe des Hauptgebäudes belegenes hölzernes Wohnhaus und das sonstige Verwaltungs-Personal, welchem übrigens auch in Hauptgebäude selbst besondere Räume zur Disposition stehen, ein zweites, ebenfalls nahe belegenes hölzernes Wohnhaus angewiesen erhalten. Außerdem seien noch mehrere Baulichkeiten zur Unterbringung von Stallungen, Wagenremisen, Speichern, Wohnungen für Knechte und Thorwächter, ferner eine Schmiede, mehrere Scheunen, Kellern u. vorhanden, deren Instandsetzung mit Einschluß der Reparatur von Zäunen, Pforten und dergl. einen Kostenaufwand von c. 2000 Rbl. erfordern würde.

In diesem Plane sei jedoch mit größter Umsicht darauf Bedacht genommen worden, daß die Anstalt, namentlich das Hauptgebäude, nach Maaßgabe des sich in Zukunft etwa ergebenden Bedürfnisses und der vorhandenen Mittel ohne Beeinträchtigung des Systems derartiger Anstalten, sowie ohne kostspielige Veränderung der gegenwärtig umzubauenden resp. herzustellenden Localitäten erweitert werden könne.

Die bauliche Herstellung des Zwangsarbeitshauses würde mithin allein schon einen Kostenaufwand von c. 18,000 Rbl. erfordern, wobei die Benützung des alten als brauchbar sich erweisenden Materials schon in Betracht gezogen sei. Die Anschaffung des Inventars an Kleidungsstücken, Wäsche, Wirthschaftsgeräthen, Handwerkszeugen u. s. w. würde nach den auf Grund der Erfahrungen ausländischer Arbeitshäuser, mit Berücksichtigung der hiesigen höheren Preise, wie auf Grund der Bedürf-

nisse der in mancher Beziehung analogen Arbeitsanstalt zu Alexandershöhe eine fernere Ausgabe von c. 5000 Rbl. erfordern. Endlich würde noch das nöthige Betriebscapital mit 2000 Rbl. zu veranschlagen sein. Die gesammten einmaligen Kosten würden sich mithin, den Kaufpreis des Grundstückes nicht mitgerechnet, auf c. 25,000 Rbl. belaufen.

Ferner seien die jährlichen Unterhaltungskosten der Häsler, wenn man deren Anzahl auch vorläufig nur auf 70 festsetze, für Beköstigung und Remonte der Kleidungsstücke wie des gesammten Inventars auf 70 Rbl. pr. Kopf, mithin zusammen auf 4,900 Rbl., die Gagen des Verwaltungs- und Aufsichts-Personals incl. Bureaukosten auf 1,500 Rbl. die Beheizung und Beleuchtung der Anstalt auf 600 Rbl., die Instandhaltung der Gebäude mit c. 1 % des Capitalwerthes auf 400 Rbl. und die unvorhergesehenen Ausgaben auf 350 Rbl., mithin die gesammten jährlichen Unterhaltungskosten der Anstalt auf 7750 Rbl. veranschlagt worden. Wenngleich nun im Hinblick auf die Arbeitshäuser des Auslandes auch unter unseren Verhältnissen auf einen nicht unbedeutenden Arbeitsverdienst gerechnet werden könne so dürfte es doch unzweifelhaft feststehen, daß wenigstens in den ersten Jahren, in welchen erst die vortheilhaftesten Arbeitszweige durch Erfahrung ermittelt werden müssen, ein höherer Arbeitsverdienst als 50 Rbl. pr. Häsling oder im Ganzen 3500 Rbl. nicht zu erzielen sein werde. In diesem Falle würde die Unterhaltung immer noch einen Zuschuß von c. 4250 Rbl. erfordern.

Unter solchen Verhältnissen müsse es die erste Sorge sein, die materiellen Mittel zur Errichtung und Unterhaltung des projectirten Zwangsarbeitshauses zu beschaffen. Das von der lit.-prakt. Bürger-Verbindung durch Subscription zusammengebrachte Capital von c. 16,000 Rbl. sei durch den Kaufwerth des acquirirten Grundstückes und durch die Kosten des Contract-Abschlusses, wie durch verschiedene vorbereitende Arbeiten bis auf einen kaum nennenswerthen Rest absorbiert. Weitere freiwillige Beiträge der in ihrer Opferwilligkeit zwar bewährten, aber zu vielfachen Zwecken schon überaus in Anspruch genommenen Einwohner Riga's könnten kaum mehr Aushilfe gewähren. Ebenso wenig könnte der durch eine Schenkung des Herrn dimittirten Rathsherrn F. Schaar gebildete, von G. W. Rath administrierte und auf Grund des § 18 Punkt 1 des Statutenentwurfs der Arbeitshaus-Administration zur Disposition zu stellende Fond von gegenwärtig c. 1000 Rbl. in's Gewicht fallen. Nur die Commune, die in der Selbsthilfe ebenso wenig rathlos, als stets auf dieselbe hingewiesenen Stände Riga's können die lange dauernden Bestrebungen um Errichtung des allseitig ersehnten Zwangsarbeitshauses dadurch krönen, daß sie die noch fehlenden materiellen Mittel sicherstellen.

Zwar dürfte den Ständen kaum zugemuthet werden, daß sie nicht bloß den erforderlichen jährlichen Zuschuß, sondern auch das zur Bestreitung der einmaligen Kosten unerläßliche Capital von 25,000 Rbl. von sich ausbrächten. Dagegen scheine es nicht außerhalb der Möglichkeit zu lie-

gen, daß die Stände einen derartigen jährlichen Zuschuß bewilligten, daß damit die Verrentung und Tilgung eines anzuleihenden Kapitals im genannten Betrage, sowie das Deficit der jährlichen Unterhaltungskosten gedeckt werden könnten. Dem Allerhöchst bestätigten Armen-Directorium, welchem statutenmäßig die Oberaufsicht über die Verwaltung des Arbeitshauses zugewiesen worden, oder auch der Bürger-Verbindung, wenn solches für zweckmäßiger erachtet werden sollte, dürfte es nicht schwer fallen, das zu den einmaligen Kosten erforderliche Kapital von c. 25,000 Rbl. aufzubringen, sofern nur die Verrentung und Tilgung durch Bewilligung des erbetenen Zuschusses festgestellt werde. — Eine jährliche Summe von c. 1750 Rbl. würde hierzu ausreichen. Das vorstehend veranschlagte Deficit der jährlichen Unterhaltungskosten von c. 4250 Rbl. hinzugerechnet, würde einen Zuschuß von 6000 Rbl. jährlich ergeben. Für das Jahr 1867, als das voraussichtliche Baujahr, sofern nämlich, wie zu hoffen die Bestätigung der Arbeitshaus-Statuten im Laufe dieses Winters erfolgen sollte, würde ein Zuschuß von 2000 Rbl. hinreichen, da bis zur Eröffnung der Anstalt nur die Kosten der projectirten Anleihe, sowie die Renten und Tilgungsquoten zu bestreiten sein werden.

Sollten die Stände den obigen Zuschuß von 6000 Rbl. jährlich event. 2000 Rbl. pro 1867 bewilligen, so wäre diese Summe dem Riga'schen Armentdirectorium zur Disposition zu stellen. Sofort nach erfolgter Bestätigung der Statuten würde die Administration des Arbeitshauses zu constituiren und dieser bei Ueberweisung der ständischen Zuschüsse die Ausführung des Baues, wie überhaupt die Einrichtung und Eröffnung der Anstalt mit nach dem vorliegenden Plane anzuleihenden Kapitalien zu übertragen sein.

Nach Anhörung dieses Berichtes beschloß die Versammlung, dem Vorschlage des engeren Kreises entsprechend:

- 1) durch den Rath die Stände Riga's um einen jährlichen Zuschuß von 6000 Rbl. (für das erste oder Baujahr nur 2000 Rbl.) für das Zwangsarbeitshaus anzufragen;
- 2) zwei Mitglieder der Bürger-Verbindung, Herrn Coll.-Rath Walter und Hrn. Landgerichts=Secr. Gerstfeldt, zu beauftragen, sich mit dem städtischen Creditvereine in Relation zu setzen, um zu ermitteln, unter welchen Bedingungen auf das betreffende Grundstück schon gegenwärtig oder nach Maßgabe des fortschreitenden Baues Capitalien von dem Creditvereine aufgenommen werden könnten;

- 3) den vorgelegten Bauplan im Großen und Ganzen und mit Vorbehalt etwa später sich herausstellender nothwendiger oder zweckmäßiger Abänderungen zu approbiren;
- 4) mit dem Bau jedoch nicht vor erfolgter Bestätigung der Statuten zu beginnen.

**Reval.** Die Rev. Zeit. hat dem in der Nr. 48 der Balt. W. enthaltenen Artikel „Ueber die Steuerverhältnisse in Ehstland“ in ihren Nummern 283, 284 u. 286 eine eingehende Besprechung gewidmet. Auch die Rev. B. hält jene, die Steuerverhältnisse Ehstlands regelnden Gesetzesbestimmungen für ungenügend und unklar; sie beleuchtet diese Unklarheit, von ihrem Standpunkte aus,

in folgender Weise: „Das im Art. 271 der „Esl. B.-W.“ den Eigenthümern des Landes zugewiesene Recht der Repartition der Abgaben und Leistungen kann sich — so viel steht fest — nicht auf die Trägereinheiten der Reallasten, die Güter, Pastorate und Landstellen beziehen, da für sie die haftenmäßige Repartitionsnorm als gesetzliche strict angenommen worden ist. Dies procentale Verhältniß ist ein gegebenes, keiner weiteren autonomen Disposition unterworfen. Nur ein neues Gesetz kann es verändern. Aus der den Eingangsworten jenes Artikels angefügten Vorschrift aber, daß jedes Mal in den mit den Bauern abzuschließenden Pachtcontracten das Maß der Obliegenheiten festzustellen sei, erhellt, daß die Repartitionsbefugniß des Eigenthümers sich eben auf die durch solche Pachtcontracte in fremde Nutzung und Disposition gekommenen Theile der Abgaben-Trägereinheiten (Rittergüter, Pastorate und Landstellen) bezieht. Von der freien Vereinbarung zwischen Pachtgeber und Pachtnehmer hängt nicht nur die Form der Leistung (Natural- oder Geld-), sondern auch ihre Größe ab, woraus weiter resultirt, daß es den Eigenthümern freisteht, die bisher bestandene Vertheilung der auf dem Bauerpachtlande ruhenden Leistungen so zu modificiren, daß die eine Pachtstelle (selbstverständlich in Folge freier Uebereinkunft) fortan mehr, die andere weniger leistet. Die scheinbar damit unvereinbare Solidaritätspflicht der Gemeinde ist eben nur eine scheinbar unvereinbare. In der That kann sie sehr wohl neben der Repartitionsbefugniß bestehen und bedeutet dann nur so viel, daß der Eigenthümer sich wegen der Summe der Leistungen der Gemeinde (hier so viel wie Gesamtheit der Pächter) an diese halten kann und nicht seinen Regreß an die einzelnen Pachtinhaber zu nehmen braucht, ganz so wie der steuernehmende Theil (Ritterschaftsklasse) wegen rückständiger Abgaben und Leistungen sich seinerseits nicht gesondert an den Hof und die einzelnen leistungspflichtigen Pächter, sondern ausschließlich an den solidarisch verhafteten Reallastenträger, das Rittergut, die Landstelle und das Pastorat zu wenden braucht. — Völlig unzulässig ist nach dieser Auffassung, wie sie sich, scheint uns, unzweifelhaft aus Sinn und Fassung des Gesetzes ergeben muß, ein Hineinziehen der bauerlichen Personalleistungen (der Krone und Gemeinde gegenüber) in die Repartitionsbefugniß von Art. 271.

Aus dieser ganzen Auffassung folgt aber weiter, daß es keinem Eigenthümer gestattet sein kann, einen Theil des realbelasteten Grund und Bodens schatzfrei zu machen, indem er es unter der Bedingung der Abgabefreiheit verkauft. Dagegen spricht die Unablösbarkeit der Reallasten, die gleichmäßig alle Theile der Abgabenträger-Einheiten erfaßt und die ausdrückliche Bestimmung in Art. 269 l. c., daß nur Gesetz und Privileg Abgaben-Freiheit begründen könne.

Das Maß jener oben erläuterten Repartitionsbefugniß kann nicht so weit ausgedehnt werden, daß es irgend Jemandem zustehen könnte, in Folge von Privatvereinbarung auch nur der kleinsten Theil des estl. Grund und Bodens von den Landesobliegenheiten ganz zu entbinden.

Leider ist das wiederholt geschehen, wenn auch glücklicherweise in so geringem Gesamtumfang, daß die Abgabeneistungsfähigkeit des ganzen Grund und Bodens darunter bis jetzt noch nicht gelitten hat.

Die Repartitionsbefugniß des Eigenthümers in Bezug auf die bisher den Inhabern des Bauerpachtlandes zufallenden Leistungen und Obliegenheiten haben wir so erklären müssen, daß auch die Feststellung des Maße dieser Obliegenheiten von der freien Disposition des Eigenthümers abhängt. Nun kann sich daraus das Resultat ergeben, daß der Eigenthümer mit Rücksicht auf einen höheren Pachtzins oder Kaufpreis, den er erzielen will, jeden seiner Pächter oder Bauerlandkäufer mit einem so geringen Maße von Obliegenheiten belastet, daß die Summe dieser Maße der Summe der Obliegenheiten nicht mehr entspricht, so daß der Eigenthümer gezwungen ist, den fehlenden Theil von sich aus zu leisten. Ist aber eine solche, wenn auch nur zeitweilige Abwälzung und Umwandlung der Abgaben- und Obliegenheitspflicht gesetzlich zulässig? Der Reallastenbegriff steht dem nicht entgegen, da er sich gegen die Form der Leistung, wie sie durch eine solche Umwandlung bedingt ist, gleichgültig verhält, und in der zeitweilig plaggreifenden Verringerung oder gänzlichen Befreiung einer Leistung noch keineswegs eine eigentliche Ablösung des betreffenden Grund und Bodens von einer Reallast liegt. Bedenkt man aber andererseits, daß sich eine Scheidung von solchen öffentlichen Reallasten, die dem Hofe und solchen, die der Bauerschaft obliegen, gewohnheitsrechtlich als Norm, oder wenigstens bis vor Kurzem als stets wiederkehrendes factisches Verhältniß herausgestellt hat, so sieht man sich anzunehmen gedrungen, daß diese überaus wichtige Scheidung auch im geschriebenen Gesetze ihre Berücksichtigung hätte finden müssen. In der That ist das aber nicht der Fall. Die estländ. B.-B. weist hier eine entschiedene Lücke auf, deren baldige Ausfüllung auf legislatorischem Wege uns dringendes Bedürfnis scheint. Bevor dies geschehen — und sei es allenfalls auch auf dem Wege und in der Form einer landtagschlußmäßigen Praxis — ist unseres Erachtens an ein Herantreten an Verbesserungsvorschläge für das hiesige Steuerwesen nicht wohl zu denken. Der Artikel der „Balt. W.“ bekennt sich zu derselben Ansicht.“

Zur Kritik der positiven Vorschläge des Herrn Verfassers des in Rede stehenden Artikels übergehend, fährt die Rev. Btg. fort:

„Es ist selbstverständlich kein Wort weiter darüber zu verlieren, daß es mit der in der „Balt. W.“ hervorgehobenen Unzulänglichkeit der alten Berechnung nach der Hakenzahl seine vollständige Richtigkeit hat, und daß die Ergebnisse einer über das ganze Land ausgedehnten Taxation als einzig ausreichende Basis einer gerechten Steuervertheilung anzusehen ist. Trogdem ist es sehr fraglich, ob der in der „Wochenschrift“ befürwortete Taxationsplan Anspruch auf Billigung erheben kann. Der Verf. weist darauf hin, wie viel schon durch das neue Taxationsverfahren unserer Credit-Kasse gewonnen sei und wie dieses alle Bedingungen zur erfolgreichen Verwirklichung einer

neuen Steuerregulirung gewähre. Lassen wir die Richtigkeit dieser Ansicht auch für den Fall, wo es sich um Aufstellung eines vollständigen neuen Katasters handelt, ganz dahingestellt sein, so ist es doch besonders die vom Verf. vorgeschlagene Modification und Abschwächung jenes Taxationsverfahrens, welche den Plan desselben sehr bedenklich erscheinen läßt. Es dürfte nämlich, meint derselbe, die von ihm gewünschte Abschätzung „nicht mit den Umständenlichkeiten“ jenes Verfahrens verbunden sein, sie müsse „schnell und billig“ ausgeführt werden. Allerdings sind das überall sehr lockende und willkommene Epitheta: wie sollten sie es nicht angesichts eines so zeitraubenden und kostspieligen Verfahrens sein, wie es bekanntlich die Aufstellung eines Katasters ist?“

Nachdem hierauf die im citirten Artikel der Balt. Wochenschr. gemachten Vorschläge recapitulirt worden, bekämpft die Rev. Btg. dieselben insofern, als sie in ihnen nicht die Garantie einer gehörigen Sicherheit in dem benötigten Maße wiederzufinden glaubt. Es wird in dieser Beziehung ausgesprochen:

„Für ein Gebiet, bei dem nach einem bekannten Worte alle Gemüthlichkeit aufhört, erscheint es uns allzu gemüthlich, den Gutsbesitzer zum Taxator seines eigenen Steuerobjects zu machen. Allerdings sind ihm Regulatoren verschiedener Art (Gutachten der Nachbarn, Beprüfungen von Landmessern, Revisionen von Steuercommissionen) an die Seite gestellt. Allein ihre normirende und regelnde Thätigkeit wird überall da nicht eine durchgreifende sein können, wo der Hauptton auf die selbstschätzenden Angaben des Eigenthümers gelegt ist. Man wende uns nicht ein, daß ein ähnliches Auskunftsmittel bei der Einkommensteuer zur Anwendung komme. Die Voraussetzungen und Bedingungen, unter denen es hier Platz greift, sind ganz andere. Soll also einmal — denken wir — auf Bodenschätzung und Kataster-Aufstellung zurückgegangen werden, so geschehe es in einer der Wesenheit dieser Dinge entsprechenden, technisch zu reichenden Weise, und zwar mindestens in genauem Anschlusse an das Verfahren der Creditkasse. Den ungenügenden Ergebnissen einer „gemüthlichen“ Bodenschätzung möchten wir in jedem Falle die Hakenberechnung vorziehen. Ihr steht wenigstens das Ansehen eines altherwürdigen Instituts zur Seite, was über manche Unbill hinwegzuhelfen vermag. Dieses Moderamen fiel bei einer ungenügenden Schätzung neuesten Ursprungs selbstverständlich ganz weg. — Uebrigens wollen wir damit am wenigsten gesagt haben, daß man das Ziel einer technisch zureichenden Bodenschätzung aus dem Auge zu verlieren habe. Wir denken vielmehr, daß auch Estland allgemach an dieses Ziel denken und vorbereitende Schritte dafür thun kann, nachdem Kurland das große Werk fast vollendet hat.

Die im Artikel der „Balt. W.“ angeregte Idee einer permanenten Steuercommission finden wir ganz glücklich. Nur würden wir derselben, zum größten Theile wenigstens, eine andere Aufgabe zuweisen. Sie hätte, meinen wir, nicht nur darüber zu wachen, daß kein steuerfreies Landeigenthum durch Verkauf bei uns existent werden könne, und zu dem Behufe die Bauerland-Verkaufsacten

zu prüfen und zu attestiren, sondern auch eine Controle darüber auszuüben, daß die in solchen Acten so gut wie in Pachtcontracten über öffentliche Obliegenheiten, trof-  
fenen Stipulationen dem jetzigen Status quo entsprächen. Diese letztere Aufgabe können wir der Steuercommission freilich nur unter den zwei weiteren Voraussetzungen zuweisen, daß (wenigstens bis zu erfolgter genügender Bodenschätzung) einmal das Maß der bisherigen Leistungen des Bauerpachtlandes festgestellt, dann aber die dem Eigenthümer gesetzlich zugestandene Repartitionsbefugniß wieder aufgehoben werde. Es müßte, scheint uns, das, was die bäuerlichen Wirthschafts-Einheiten bisher an solchen Leistungen zu tragen gehabt, fixirt und (bis auf Weiteres) bei allen Alienationsgeschäften in statu quo erhalten werden. Wenn damit auch noch keine gerechte Vertheilung erzielt würde, so wäre doch der Gefahr begegnet, daß die „Unablösbarkeit der Reallast“ zu einer bloßen Fiction herabsänke“.

### B e k a n n t m a c h u n g .

Die Jahresversammlung der Mitglieder des livländischen gegenseitigen Feuerrassuranz-Vereins soll statthaben den 19. Januar 1867 Vormittags 10 Uhr im Saale der Kais. livländischen gemeinnützigen und öconomischen Societät, und wird solches allen denen, die sich für den genannten Verein interessiren, hierdurch mitgetheilt.  
Dorpat, den 19. Decbr. 1866.

Die Direction.

### Riga'scher Marktbericht vom 17. December.

Nachdem wir anfangs der Woche Frostwetter hatten, ist die Witterung in den letzten Tagen wieder gelinde geworden. Sämmtliche fertig beladenen Schiffe sind nach Bolberaa gebracht worden und theilweise in See gegangen, dagegen sind die neuerdings mit Ladung eingetroffenen Schiffe zur Stadt gekommen, woselbst sie löschen. — Das Productengeschäft verlief äußerst still, wohl theilweise in Folge der wiederum plötzlich steigenden Wechselcourse. —

Die Zufuhr von Flachß beträgt in diesem Monat nur ca. 12,000 Verf. Der nominelle Preis für loco Waare ist 48 Rbl. für Kron, doch sind dazu keine Käufer am Markte. Das Lieferungsgeschäft war ganz stille. — Von Säeleinsaat sind im Ganzen abgepackt worden 283,000 Tonnen, gegen 128,000 im vorigen Jahre. — 'Hansf, Hanssaat' Schlagfaat ohne Beachtung. — Hansöl kam zu 37½ Rbl. mit 10 % Vorschuß zum Abschluß, und zu 35½ mit ganzem Gelde; Verkäufer zogen sich schließlich zurück. Russischer Hafer bleibt wiederum zu 9 Rbl. über das Pfund angeboten. Russischer 115 A Roggen wurde zu 102 Rbl. mit 50 % Vorschuß gehandelt. — Kurländische 101 A, Gerste auf Lieferung wurde zu 103 Rbl. mit 50 % Vorschuß gemacht, wozu eher Käufer als Abgeber.

Nach den heute veröffentlichten Bracklisten wurde im Laufe dieses Jahres an Heringen importirt durch

Herrn A. Kriegsmann & Comp.	33935	Tonnen
„ Westberg & Comp.	25656	„
„ Fenger & Comp.	19902	„
„ A. G. Sengbusch & Comp.	12157	„
„ Daudert & Janßen	8102	„
Diverse	842	„

zusammen 100,594 Tonnen  
im vorigen Jahre wurden importirt 112,911 „  
mithin in diesem Jahr weniger 12317 Tonnen. — In Folge der schlechten Wege stockt der Absatz gänzlich. — Aus demselben Grunde ist auch das Salzgeschäft gelähmt.

Unsere heutige Wechselbörse notirte:

Hamburg 28½, London 32, Paris 333 C.

F o n d s = C o u r s e .

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	76	} Verkäufer.
do. 5. „	77	
5 % Innere Prämienanleihe	112¾	
Livländische kündbare Pfandbriefe	97	
„ unkündbare Pfandbriefe	91	
Reichs-Bank-Billete . . . . .	79	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	116	

Angekommene Schiffe 2339, gefegelt 2348. Wasserstand 18¾ Fuß. Wind SSO.

Bestellungen auf die Baltische Wochenschrift Jahrgang 1867 werden baldigst erbeten, damit die zu veranstaltende Auflage darnach bemessen werden könne. Die Pränumeration beträgt 3 Rubel für das Jahr mit Einschluß der Versendungskosten. Man pränumerirt bei „der Redaction der Baltischen Wochenschrift in Dorpat, Redacteur Mag. E. Fehn“, den Herrn Kluge & Ströhm in Reval, in Edmund Göttschel's Buchhandlung in Riga, bei dem Hrn. Ferdinand Westhorn in Mitau, bei dem Herrn Kreisrentmeister Ziegler in Wenden, bei dem Herrn Eynbifus Kleberg in Wolmar, bei dem Herrn Bürgermeister Schöler in Fellin, bei dem Herrn Wulffert-Taggasser in Arensburg, bei dem Herrn Buchdrucker Laakmann in Dorpat.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 80 Cop. pr. Eimer 38 % oder 12 Rbl. 60 Cop. pr. Faß von 600 %.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 20. December 1866. —

Druck von H. Laakmann.

**Die letzte Nr. der Balt. Wochenschrift erscheint — wegen der Weihnachtsfeiertage — am 31. Decbr.**

# Baltische Wochenschrift

für

## Landwirthschaft, Gewerbleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Gehr.

Sonabend, den 31. December.

### Der Jahrgang 1866 der Balt. Wochenschrift.

Der vierte Jahrgang unserer Wochenschrift liegt abgeschlossen mit dieser Nummer unseren Lesern vor, und nicht minder als unser Vorgänger in der Redaction dem Grundsatz ergeben, daß jedes gemeinnützige Unternehmen nur im Lichte der Oeffentlichkeit zu gedeihen vermag, fühlen auch wir die Verpflichtung, unseren Mitarbeitern und Lesern wiederum Rechenschaft abzulegen über die gegenwärtige Situation der Baltischen Wochenschrift, gleichwie solches früher am Schlusse jedes Jahres ausgeführt worden ist. Bekanntlich ist die Herausgabe der Baltischen Wochenschrift das gemeinsame Werk zweier gemeinnütziger Vereine, der libl. öcon. Societät und des libl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbleißes. Nach getroffener Vereinbarung garantiren beide Vereine, jeder zur Hälfte, ein eventuelles Deficit an den Kosten der Herausgabe, ebenso wie ihnen der etwa nach Abschluß der Jahresrechnung sich ergebende Ueberschuß zu gleichen Theilen zufällt. Während es bisher nur mit Hülfe umsichtiger Sparsamkeit möglich war, beim Jahreschluß ein Gleichgewicht der Einnahmen und Ausgaben in der Cassé der Balt. Wochenschr. herzustellen, hat sich im eben ablaufenden Jahre bereits ein kleiner Ueberschuß der Einnahmen ergeben, der zur Grundlage eines Reservefonds dienen soll, aus welchem in späteren Zeiten die Kosten einer reicheren Ausstattung und vielleicht in Zukunft nöthig werdender Honorirung der Redaction und der Mitarbeiter bestritten werden könnten. Wir freuen uns dieses Resultates um so mehr, als es die Folge einer Vermehrung der Abonnentenzahl ist, und die wie in jedem früheren Jahre, so auch in dem eben verfloßenen in stetiger Progression zunehmende Zahl der abgesetzten Exemplare, dafür sprechen dürfte, daß die Baltische Wochenschrift sich immer mehr einbürgert, und dem Ziele, das sie sich gesteckt, ein Centralorgan für die materiellen Interessen der 3 Ostseeprovinzen zu bilden — wieder um einige Schritte näher gerückt ist.

Als ein weiteres erfreuliches Ereigniß müssen wir es ansehen, daß die Vertheilung der in die 3 Provinzen versandten Exemplare unserer Zeitschrift der in diesen drei Provinzen zu ihrer Lectüre qualificirten Bevölkerung annähernd proportional geworden ist. Diese in hohem Grade befriedigende Thatsache, welche vorzugsweise der Theilnahme der landwirthschaftlichen Vereine Estlands und Kurlands zuzuschreiben ist, ergiebt sich aus folgenden Zahlenangaben:

Im J. 1866 wurden versandt

nach Livland . . . . .	186 Exemplare,
„ Estland . . . . .	107 „
„ Kurland . . . . .	108 „
„ verschiedenen Orten des russischen Reiches . . . . .	19 „
„ Deutschland . . . . .	12 „

Aber nicht bloß durch ihre Mitwirkung zur weiteren Verbreitung der Balt. Wochenschrift haben die landwirthschaftlichen Vereine dieses Unternehmen gestützt; viel wichtiger noch, als diese materielle Förderung, ist die intellectuelle Theilnahme an der Zeitschrift, welche die Vereine bethätigt haben, durch Einsendung ihrer Sitzungsprotocolle und Jahresberichte, einer Fülle interessanten Materials, aus dessen Concentration ein lebendiges Bild dessen, was im landwirthschaftl. Vereinsleben der Gegenwart vorgeht, und eine befruchtende Wechselwirkung der Thätigkeit der verschiedenen Vereine unter einander gewonnen wird. Wie aus dem nachfolgenden Sachregister ersichtlich (s. Jahresbericht und Protocoll), haben — außer den beiden die Baltischen Wochenschrift herausgebenden Vereinen — der Kurländische und der Goldingen'sche landw. Verein ihren Jahresbericht, der Kurl. Estl. und Bernau-Tellin'sche Verein ihre Protocolle in dieser Zeitschrift veröffentlicht, und es fehlt also nur der einzige Wenden-Wolmar-Baltische Verein in dem Kreise der landw. Gesellschaften unserer baltischen Provinzen. Die Gründe, welche ihn vom Zutritt abhalten mögen, sind uns zur Zeit unbekannt, da die früher gegebene Erklärung, vermittelt contractlicher Vereinbarung an die libl. Gouvernements-Zeitung gebun-



den zu sein, jetzt offenbar nicht mehr zutrifft. Hoffen wir, daß auch dieser Separatismus vor dem Beispiel jener Provincial-Vereine, die dem Streben nach Vereinigung sogar das Opfer eigener, zum Theil schon durch eine Reihe von Jahren bestehender Publicationen brachten, zur Umkehr und zum Anschluß genöthigt werden wird!

Doch nicht blos die landwirthschaftliche Vereine haben die Baltische Wochenschrift mit ihren Mittheilungen erfreut. Die statistischen Comité's Livland's und Estland's sandten uns die Protocolle ihrer Sitzungen zu (s. im Register Protocolle) und der erstgenannte übergab uns zum Abdruck eine werthvolle Abhandlung über die protestantischen Landschulen Livlands. Die Getränkesteuerverwaltungen Livlands und Kurlands veröffentlichten ihre Aufstellungen in den Spalten der Wochenschrift (im Register unter Getränkesteuerwesen), das Baltische Polytechnikum setzte uns in den Stand seinen Rechenschaftsbericht und sein Programm unsern Lesern vorführen zu können (s. Polytechnikum) und die agriculturchemische Versuchsstation publicirt ihre Arbeiten zunächst in der Balt. Wochenschrift. Auch der eben der Bestätigung vorgelegte Verein baltischer Forstwirthe hat statutenmäßig diese Zeitschrift zu seinem Organ erkoren, und wird also hiedurch in Zukunft eine bisher mit Bedauern gefühlte Lücke in befriedigender Weise gefüllt werden.

Neben den Vereinen und Institutionen, welche Theil genommen haben an der Summe geistiger Arbeit, die in der Balt. Wochenschrift niedergelegt wird, glauben wir zunächst einen besonderen Dank aussprechen zu müssen den Männern der Wissenschaft, den Professoren der Universität und der Veterinär-Anstalt, welche sich bereit bewiesen haben, die Resultate ihres Forschens mit der Praxis in Contact zu bringen.

Die Majorität unserer Mitarbeiter befindet sich — wie es den Umständen nach nicht anders sein kann — im Lager der practischen Landwirthschaft. Wir schätzen die von dieser Seite her eingehenden Artikel um so höher, als wir durchaus nicht darüber im Unklaren sind, daß es ein nicht unbedeutendes Opfer ist, wenn ein Landwirth nach den Strapazen des Tages und nach den noch viel mehr abspannenden, immer wiederkehrenden kleinen Quälereien, wie sie die Leitung einer größeren Wirthschaft unvermeidlich mit sich führt, sich dazu entschließt, die Feder, welche ihm ohnehin oft genug zu controllirenden Rechnungen und zu geschäftlichen Correspondenzen in die Hand gezwängt wird, einmal freiwillig zum Besten seiner Berufsgenossen in Bewegung zu setzen. Hoffentlich irren wir aber nicht wenn wir annehmen, daß solch ein Act der Selbstüberwindung nach seiner Vollziehung jedesmal ein gewisses Gefühl der Befriedigung zur Folge gehabt hat. Dem ermüdeten Fußgänger wird nicht absolute Ruhe als beste Methode der Recreation angerathen, sondern die anders geartete Bewegung hoch zu Ross. In demselben Sinne empfehlen wir unseren Lesern die schriftstellerische Mitarbeit an der einheimischen periodischen Literatur, und hoffen, daß alle diejenigen, welche bereits sich zu einer solchen Thätigkeit bequemt haben, in Folge befriedigender

Erfahrungen, in derselben zum allgemeinen Besten fortfahren werden.

Mit ganz besonderer Freude constatiren wir, daß die geehrten Mitarbeiter der Balt. W. in unseren Städten, fast ohne Ausnahme, dem Blatte ihre Mitwirkung auch im verfloßenen Jahre erhalten haben. Verdanken wir auch diese fortgesetzte Theilnahme großen Theils der Vermittelung unseres geehrten Freundes, des Begründers dieser Zeitschrift, so können wir doch auch in Zukunft auf die Fortdauer dieser Vermittelung bauen. Wir hoffen aber auch darauf, daß der Sinn für handelsstatistische Arbeiten sich immer mehr entwickeln, und zu noch zahlreicheren Veröffentlichungen treiben wird. Der in Riga gegründete städtische Statistische Comité wird in dieser Richtung sicherlich anregend auf die Freunde der Statistik auch in unseren anderen baltischen Städten einzuwirken nicht verfehlen. Für unser Blatt wünschen wir besonders die Fortsetzung der Handelsübersichten für die Seestädte, wie wir sie in diesem Jahre zu bringen in den Stand gesetzt wurden, indem wir zu bedenken geben, daß der Werth solcher Mittheilungen erst dann von höchster Bedeutung wird, wenn dieselben eine längere Reihe von Jahren hindurch fortgesetzt sind, und dadurch die Möglichkeit geboten wird, sowohl sichere Durchschnittswerthe, als auch Umfang der Schwankungen und Tendenz zum Steigen oder Sinken nachzuweisen, sei es für den gesammten Handel eines Landes oder einer Stadt, sei es für einzelne Handelsbranchen in einer gegebenen Dertlichkeit. Es sind dazu Reihen von Beobachtungen ganz ebenso nothwendig, wie zur Erforschung der klimatischen Verhältnisse einer Gegend.

Neben den Verfassern der eben gedachten Handelsübersichten gebührt ein besonderer Dank unserem geehrten Riga'schen Correspondenten, der sich im Dienste des allgemeinen Besten der Mühe unterzogen hat, uns — mit geringen und wohl motivirten Ausnahmen — allwöchentlich mit einem Marktbericht aus unserer baltischen Metropole zu versehen.

Unsererseits haben wir uns bemüht, unsere Leser mit allen in den örtlichen Zeitschriften zu Tage tretenden Neuerungen des wirthschaftlichen Lebens der baltischen Städte bekannt zu machen, wie ein Blick auf das Register (in welchem wir die jede einzelne Stadt betreffenden Nachrichten unter dem Namen dieser Stadt zusammengestellt haben) nachzuweisen im Stande sein wird. Wir halten es für eine der wesentlichsten Aufgaben der Balt. Wochenschrift, die Kunde vom wirthschaftlichen Leben in der Stadt und auf dem Lande beiden Theilen zu vermitteln und dadurch eine gegenseitige Bekanntschaft anzubahnen, welche eine gesteigerte gegenseitige Werthschätzung und in Folge dessen eine Annäherung auch auf anderen Gebieten zur unausbleiblichen Folge haben muß. Auf das immer weiter zur Herrschaft vordringende Princip, daß nur jene wirthschaftlichen Beziehungen von Werth sind, bei welchen beide Theile gewinnen, stützen wir unsere Hoffnung, daß eine Einigung zwischen Stadt und Land — Elemente, die ja in so vielfacher Wechselbeziehung mit einander stehen — am leichtesten, aufrecht-

tigsten und dauerhaftesten gerade auf dem wirthschaftlichen Gebiete erzielt werden kann. Die Belege zu der einigen Kraft wirthschaftlicher Interessen brauchen wir nicht aus der Weltgeschichte der Neuzeit zu suchen; die noch Allen im frischen Gedächtniß stehenden Erfolge unserer Rigaer Ausstellung liefern bereits ein vielversprechendes Beispiel aus unserer eigenen Erfahrung, und wir hoffen mit aller Zuversicht, daß die für unsere Lande bei weitem wichtigste derjenigen wirthschaftlichen Fragen, welche gegenwärtig auf der Tagesordnung stehen, — daß die Eisenbahnfrage durch Zusammenwirken von Stadt und Land in nicht ferner Zukunft zu einer glücklichen Lösung hinausgeführt werden wird. Die in unserer, weiter unten folgenden Rigaer Correspondenz mitgetheilten Fortschritte des Riga-Mitauer Bahnprojectes, so wie der bisherige Gang der Pernaue-Jelliner Bahnangelegenheit weisen bereits deutlich genug auf die zweckentsprechende Methode des vereinten Vorgehens von Stadt und Land bei der Verfolgung ähnlicher Ziele. In der für Livland wichtigsten Eisenbahnangelegenheit — in der Dorpat-Rigaer Bahnfrage — ist zwar für den Augenblick noch kein Zusammengehen aller betheiligten Städte und des ganzen flachen Landes zu Stande gebracht, sondern es werden die Vorarbeiten zu einem Project für diese Linie bisher nur von der Deconomischen Societät im Verein mit der Stadt Dorpat betrieben, immerhin ist jedoch auch schon in diesem Urzustande des Projectes die Vertretung beider Factoren, der Stadt und des Landes, mit Entschiedenheit zu Tage getreten. Daß weder die Stadt Dorpat noch die Societät jemals die Absicht gehabt haben, noch haben konnten, das Unternehmen für sich allein in Ausführung zu bringen, liegt auf der Hand, bedurfte keiner besonderen Versicherung. Sobald eine sichere Basis in den ziffermäßig vorliegenden Resultaten der bisherigen Untersuchungen dargeboten ist — wir hoffen daß solches bereits in der Mitte des nächsten Monates der Fall sein wird — werden sicherlich die erforderlichen Schritte gethan werden, um alle politischen und wirthschaftlichen Factoren des Landes zur thätigen Theilnahme an einem Werke aufzufordern, das nur von Allen gefördert zu Stande kommen kann, das aber auch zugleich Allen ohne Ausnahme zum Nutzen gereichen muß. Daß die Stadt Riga dieser Angelegenheit ein lebhaftes Interesse zuwenden werde, konnte keinem Zweifel unterliegen, denn wenn das Zustandekommen der Dorpat-Rigaer Bahn auch keine Lebensfrage für Riga wie für den größten Theil des flachen Landes von Livland und für die 3 zunächst betheiligten Binnenstädte darstellen mag, so bezieht doch Riga einen sehr erheblichen Theil seines Exports aus dem Gebiete der projectirten Bahn, und liegt es unlängbar im Interesse der exportirenden Großstadt das allseitige Zufließen von Waaren auf das lebhafteste zu wünschen. Aber nicht bloß das Zustandekommen der in Rede stehenden Bahn interessirt Riga. Unsere Landeshauptstadt hat auch ein directes Interesse an der Richtung und an den Herstellungs-Kosten derselben. Von der ersteren hängt die Länge der Bahn ab, und es kann dem Riga'schen Käufer nicht gleichgültig sein, ob seine Waaren einen längeren

oder kürzeren Transport zu tragen haben, während andererseits das zur Herstellung der Bahn verwandte Capital Verzinsung heischt, welche nur durch Uebnahme gewisser Garantien von Seiten des Landes und der Städte (sei es nun mit oder ohne Beihülfe der Staatsregierung) gedeckt werden kann. Daß der begrenzt gegebene Verkehr nur ein bestimmtes Einkommen gewähren kann, und daher nur die Zinsen eines bestimmten Anlagecapitals sicherstellt, wird nicht in Abrede gestellt werden können. Je niedriger also das Anlagecapital, desto wahrscheinlicher die Möglichkeit der Zinsdeckung aus den Einnahmen der Bahn. Je theurer dagegen die Bahn, desto größer die Aussicht auf ein jährliches Deficit, das unter allen Umständen zunächst von Livland selbst zu tragen sein wird. In der sicheren Voraussetzung, daß auch Riga an der eben erwähnten Zinsgarantie Theil nehmen wird, müssen wir entschieden gegen die Ansicht protestiren, als ob Riga außerhalb des neuerlich angeregten Streites über die Richtung der Bahnlinie stehe. Das Interesse Riga's coincidirt unserer Ansicht nach, vollständig mit dem Interesse des Landes. Es handelt sich eben im vorliegenden Falle nicht um widerstrebende Localinteressen, sondern um einen Conflict des allgemeinen Landesinteresses, in welchem auch dasjenige der Stadt Riga mit einbegriffen ist, wider das Localinteresse der Stadt Wenden. Wir glauben übrigens noch besonders darauf hinweisen zu müssen, daß sich die Frage für Wenden möglicher Weise dahin stellen könnte: Gar keine Bahn, oder eine Bahn in der Nähe Wendens vorübergehend? Würde dann das Interesse Wendens auch besser gefördert, wenn gar keine Bahn zu Stande käme? Es giebt eben wirthschaftliche Unmöglichkeiten, und nur Zahlen können für ihr Vorhandensein oder für ihre Abwesenheit den Beweis liefern.

Sind wir leider genöthigt gewesen die Rückschau auf den Jahrgang 1866 der Balt. Wochenschrift, und auf die beim Schlusse desselben in der Schwebe verbleibende wichtigste, der in ihr vertretenen Tagesfragen mit der Erinnerung an einen Conflict abschließen zu müssen, so wenden wir uns doch nichts destominder voll Vertrauen dem neuen Jahre zu, und hoffen daß auch die in diesem Falle rege gewordene Opposition, wie eine gesunde Opposition überall und jederzeit, den Erfolg haben wird zur besseren Durchbringung der Frage zu zwingen und zu einer gründlichen Ueberzeugung bei Entscheidung derselben hinzuleiten.

### Correspondenz.

**Riga**, den 24. December. Die Communicationsfrage beginnt auch hier immer mehr Tagesfrage zu werden. Der Horizont reicht nicht bloß mehr von Riga nach Wittepsk und von dort nach Drel, welche letztere Eisenbahnstrecke nun auch definitiv bestätigt sein soll, sondern man beginnt auch nähere Umgebungen in den Kreis seiner Erwägung zu ziehen. Riga-Mitau macht weitere Progressse, nicht bloß angesehene Glieder der Rigaer Börsenkaufmannschaft, sondern auch des Kurischen Adels fördern im Vereine dieses Unternehmen und bei solcher Combi-

nation von materiellen Mitteln und angesehener Stellung kann es nicht fehlen, daß dieses Jubiläums-Project nach abgelaufenem Jubiläum in das Stadium der Wirklichkeit einrückt. Auch fängt man schon an nach der Riga-Dorpat Bahn zu fragen und ist keineswegs gegen dieselbe, sondern wird wol, sobald nur die gehörige Basis vorhanden ist und Allianzen gesucht werden, auch diesem Project gegenüber sich activ verhalten. Die seltsame Mähr, daß Riga gegen dieses Project agitire, gehört zu den Träumereien einer erregten Phantasie und verräth wenig Einsicht in das treibende Agens des Handels — das eigene Interesse. Denn welche Handelsstadt wird wol dagegen wirken, daß ihre Zufuhr an Rohproducten vermehrt und wegen geringerer Transportkosten wohlfeiler wird. Die hier und da üblichen aprioristischen Voraussetzungen einer Gegnerschaft Riga's gegen Unternehmungen im Interesse des Landes mögen der vergangenen Zeit verfallen, deren Streitigkeiten sie entstammen und statt Opposition zu präsumiren möge man in Zukunft Theilnahme suchen, Mißtrauen verbannen und Vertrauen bewahren. Ebenso mögen auch Wenden und Walk nicht bloß Mitaufnahme fordern, sondern auch Opfer willig darbringen. Wer bloß mitrathet, wenn auch fünf Stunden lang, und nicht mitthatet, dem gehört die Zukunft nicht. Wenn ferner unübersehbare Wasserwege und unüberfahrbare Berge eine Fahrt von Dorpat nach Riga über Wenden auf 36 Stunden ausdehnen und schon jetzt die meisten Passagiere nöthigen, von Wolmar den alten Weg nach Riga einzuschlagen, mit Umgehung des historischen Ordensschlosses, so möge man es dem Civilingenieur nicht verdenken, daß auch er sich einen andern Weg sucht, wobei man die Parallele nicht in Ungarn sondern näher, in Schweden zu suchen hat, wo die Eisenbahnlinien den geradesten und bequemsten Weg gesucht und die bei Seite gelassenen Städte zu einem nicht geringen Theil ihren Anschluß an die Hauptbahn selbst vollzogen haben. Hat trotz jahrelanger Anmahnungen, bis jetzt nicht der einfache Anschluß von Lenzenhof nach Wenden hin durch besondere Wagen zu dem Zweck realisirt werden können, sondern blieb nach wie vor das gesammte Publicum, welches der Livländischen Diligence treu bleiben wollte, gezwungen über einen keineswegs wasserdichten Prähm und keineswegs gefahrlose Berge per aspera ad astra zu gelangen und sich dem Risiko der Reiseabenteuer zu ergeben, so steht es freilich bedenklich mit einem Eisenbahnanschluß von Wenden aus und so möge der Wunsch in die Hauptbahn hineingezogen zu werden wol ganz natürlich motivirt sein durch die Besorgniß, sonst außer Ansatz zu bleiben. Walk stehen die Bedenken gegen Wenden freilich nicht entgegen, aber auch hier wollen wir das genauere Project abwarten, um nicht früher gegen dasselbe zu agitiren als es da ist, sonst vermehren wir nur die schon ziemlich reiche und sehr unerquickliche Literatur der Eisenbahnstreitigkeiten unserer Städte selbst vor dem Projectstadium, denn bloße Gedanken und Gefühlserregungen beehren wir noch nicht mit dem Namen eines Eisenbahnprojectes und einen noch nicht vorliegenden Plan schon zu verurtheilen, scheint uns

doch eine unerlaubt frühzeitige Inangriffnahme des Geschäftes der Antitritik und selbst nicht einmal zuzumuthen dem Geist, der Alles und ewig verneinet. Auch Eisenbahnen bedürfen des festina lente und reifen allmählig, können aber durch unzeitige Reaction schon im Reime erstickt werden. Es ist nicht leicht gewesen, die provincielle Eisenbahnfrage auf unsere Tagesordnung zu bringen, es wird aber weit leichter sein, sie wieder abzusetzen. Möge daher allseitig erkannt werden, daß wenn auch der Localismus seine Berechtigung hat, dennoch der Patriotismus höher steht als der Localismus und mögen von solchem Geist erfüllt sein sowol die nach Wolmar auf die ersten Tage des neuen Jahres als die nach Wolmar auf die Mitte des Januar anberaumten Versammlungen in Angelegenheit der Eisenbahn Riga-Dorpat.

**Dorpat.** Dem Vorschlage über die Summen, welche im J. 1867 von der Immobiliensteuer in den Städten und Flecken einfließen müssen, entnehmen wir Folgendes: der Gesammbetrag der von den Städten der 49 aufgeführten Gouvernements zu entrichtenden Steuer beläuft sich auf 2,065,530 R. Den hervorragendsten Theil an dieser Steuer nehmen die Gouvernements: St. Petersburg mit 354,960 R. Moskau mit 191,550 Rbl. Cherson mit 110,000 Rbl. Zwischen 100,000 und 50,000 Rbl. zahlen in absteigender Linie die Städte der Gouvernements Kiew, Jekaterinoslaw, Saratow, Charkow, Orel, Wolhynien. Es folgt sodann nach der Höhe der zu zahlenden Steuer, in zehnter Stelle Livland mit 49,360 Rbl. Für Kurland beträgt die Steuer 20,330 für Estland 13,960 Rbl. Unter allen Gouvernements am niedrigsten steht Olonez mit einer Immobiliensteuer von nur 4540 Rbl.

— Der Herr Finanzminister hat, wie wir aus einer Bekanntmachung der Estl. Gouv. Accise-Verwaltung ersehen, in Berücksichtigung der besonderen öconomischen Verhältnisse der Ostseeprovinzen, gestattet, daß die Patente für die Krüge außerhalb der Städte nicht auf die Person, sondern auf die Anstalt ausgestellt werden, mit der Bedingung, daß bei dem Uebergange eines Kruges von einem Inhaber auf einen anderen, der neue Krüger mit den übrigen Documenten über die Berechtigung zum Handel auch das Krugspatent der Acciseverwaltung vorweise, damit dieselbe die erforderliche Aufschrift auf dem Patente mache.

#### Riga'scher Marktbericht vom 24. December.

Nachdem wir Anfangs der Woche strenge Kälte gehabt, legte sich dieselbe in den letzten Tagen und zeigt der Thermometer heute 5 Grad unter Null. — Sämmtliche beladenen Schiffe haben nunmehr Volberaa verlassen; dagegen wurde wiederum eines, in der Volberaa zu laden, zu 55 Schilling für Flachs nach Dundee geschlossen. — Die Feiertage, sowie die hohen Wechselcourse bewirkten eine complete Stagnation im Geschäfte und haben in den letzten 8 Tagen gar keine Umsätze Statt gefunden. Wir haben also heute über keinen Artikel etwas Besonderes zu berichten. — Die Zufuhr von Flachs beträgt in diesem Monat ca. 18,000 Verloweg. Preis nominell 48 Rubel

für Kron. — Für Seringe zeigt sich regere Frage und ist anzunehmen, daß nach den Feiertagen ein lebhafter Abzug sich Geltung verschaffen wird. — Von den angelangten Salzladungen, wurde Terravecchia zu 108, Lissabon zu 96 verkauft.

Unsere heutigen Wechselcourse:

Amsterdam 159, Hamburg 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, London 32<sup>5</sup>/<sub>8</sub>, Paris 337; wozu Geld übrig blieb.

Fonds = Course.

5 % Inscriptionen 1. u. 2. Anleihe	75	} Verkäufer.
do. 5. "	76	
5 % Innere Prämienanleihe	111 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
Livländische kündbare Pfandbriefe	97	
" unkündbare Pfandbriefe	91	
Reichs-Bank-Willete . . . . .	78	
Riga-Dünaburger Eisenbahn-Actien	115 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	

Angekommene Schiffe 2340, gefegelt 2356. Wasserstand 15<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Fuß. Wind SW.

### Bekanntmachungen.

Die Herren Mitglieder des Bernau-Fellin'schen landwirthschaftlichen Vereins, so wie die Herren Subscribenten des Bernau-Fellin'schen Eisenbahnunternehmens, werden hiemit aufgefordert, am 9. Januar 1867, Vormittags 11 Uhr, im Locale des Casino in Fellin zu einer außerordentlichen Sitzung und Generalversammlung der Eisenbahn-Subscribenten sich zahlreich einzufinden.

Als Berathungsgegenstände liegen vor:

- 1) Wahl eines Directors an Stelle des verstorbenen Hrn. Th. Baron Krüdener = Suizlep.
- 2) Bericht des Hrn. Civ.-Ing. Guleke über den Fortgang der Vorarbeiten der Eisenbahn.
- 3) Berathung eines an den am 10. Januar 1867 in Fellin versammelten Kreistag zu stellenden Antrages, betreffend die Betheiligung an der Garantie, Hergeben von Grund und Boden und des Baumaterials für die projectirte Eisenbahn.

Fellin, den 23. December 1866.

H. v. Sivers,

Präsident des Bern.-Fellin. landw. Vereins.

Die öffentliche Sitzung der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Deconomischen Societät wird am 16., 17. und 18. Januar 1867 stattfinden. Die Verhandlung über die Dorpat-Rigaer Eisenbahn wird am ersten oder zweiten Sitzungstage vorgenommen werden.

Ad mand. Secr. C. Gehn.

### Sachregister zum Jahrgang 1866 der Baltischen Wochenschrift.

Ackerbau. Anbau von Rüben und Rutabaga 116 \*).  
Leinbau, zur Statik des, 404, in Livland 411 u. 428.  
— Friedländer über livl. Leinbau 798.

\*) Die beigefügte Zahl giebt die Spalte an, in welcher der betreffende Artikel zu finden ist.

Hafer, verschiedene Sorten 682.

Johannisroggen 683.

Heiligenstedter Kartoffeln zu Randen 693.

Ackerbau-Anstalt, Sotolowicz'sche, 694.

Altona, Flachsspinnerei, 263.

Analysen, chemische, vom ehstl. Verein beantragt 684.

Angler f. Rindviehzucht.

Arbeiter, Ablohnung der, zu Kerjell 61. Ablohnungsmethoden 411.

Arensburg, Handel, im J. 1865 Sp. 33.

Asphalt = Dachpappe von Kesser 147.

Ausstellungen. Was will und soll unsere jährl. A. von Vieh und Pferden in Dorpat 3. — Schaf-A. im Juni 1865 zu Riga 5. Thierschau in Dorpat 1866 S. 52. Thierschau in Riga 1865 Sp. 117, 131, 150. Thierschau in Reval 263. A. u. Prüfungen von Pferden 1865 Sp. 310. — A. zu Reval 349. A. v. Pferden, Wettrennen u. zu Dorpat 375. A. zu Wilna 533. A. des Reichsgestützwesens zu Moskau 563, 595 u. 675. Pariser Weltausstellung 1867 Sp. 582 u. 677. A. der russ. Ges. f. Gartenbau 583. A. zu Reval am 2. bis 5. Juli 1866 Sp. 668.

Auszeichnungen. Wagner, goldene Medaille 470.

Banken. Communal-B. in Rußl. 38. Ferner f. Börsenbank, Bauerrentenbank und Finnland.

Bauergefinde, Verkaufswert der, 702.

Bauerrentenbank, Livl., im J. 1865 Sp. 142.

Bericht, landw., aus Livland 29, 313, 397, 501, 564.

über die Wirthschaft zu Lobenstein 697.

aus Ehstland 399, 501, 535, 645, 758.

aus Kurland 300, 501, 743.

aus dem centralen Rußland 599.

Bielauer Kuhheerde f. Rindviehzucht.

Bienenzucht nach Berlepsch'scher Methode 613.

Börsenbank, Stand der Riga'schen 43, 107, 199, 243, 302, 363, 440, 503, 583, 710, 775.

Filialbanken 85, 145, 220, 425.

Boutin'scher Dünger 37.

Contract = Schemata üb. Bauerpachten in Kurland 143. über Viehexport aus Reval 796.

Consum-Verein, der erste Riga'sche 534. Reval'scher 615.

Credit-Casse, Ehstl., Coupons nicht mehr in Hamburg zahlbar 534.

Czechen, Uebersiedelung nach Rußland 582.

Dago. Handel Dago's 1865 Sp. 148.

Dampfschiffahrt 1866 Sp. 263 u. 301.

Dienstbotenbücher 63.

Drainage mit Strauch 112.

Dünger, Boutin'scher, 37.

Düngererde bei Jama und Karlowa 356.

Düngerwesen: Lager v. phosphorsaurem Kalk im centralen Rußland 478. Knochenmehl von Schmidt u. Rottermann, zu Rappin, Korast 70. Düngung und Production 422. Ausschließung der Knochen durch Asche und Kalk 515. Das Knochenmehl v. Schmidt und Rottermann 569. Knochenmehl 673. Relat. Werth des Knochenmehls, der Knochenkohle u. f. w. 756.

Ehstland, Steuerverhältnisse in, 745 u. 803.

Eisbrecher in Kronstadt 728.

Eisenbahnen. Dorpat-Arrohofer 9 u. 67. Secundaire. 39

Livländische 66, 468, 649.  
 Riga-Mitauer 89, 123, 262, 408 u. 632.  
 Riga-Dünaburger, Verkehrszunahme 1865. Geschäftsbericht pr. 1865 Sp. 203. — 631.  
 Dünaburg-Polozker 343.  
 Witebsk-Dreler, Concession 100.  
 Reval-Lohusu-Marva 286 u. 320.  
 Bernau-Felliner 146, 426, 537, 631 u. 731.  
 Dorpat-Rigaer 259, 416, 674 u. 777.  
 Insterburg-Elsit-Memel 207.  
 Helsingfors-Lawastehuser 215.  
 Morskanski-Rjaschsker 693.  
 Das russ. Eisenbahnetz 502. Verkehr und Einnahmen der russ. Eisenbahnen 396. Die russ. Eisenbahnen vom finanziellen Standpunkte 381. Verwendung von Militair zu Eisenbahnen 359. Pferdebahn in der Krim 726.  
 Entschädigungen der Bauernwirth in Estland 181.  
 Excursion, Eine, nach dem südöstlichen Livland.  
 Heiligensee 521. Korast 524 u. 540. Urbs 544, 553 u. 577. Semershof 588. Lysohn 603, 617, 633 und 713.  
 Fachwerkbauten 415.  
 Fellin, Telegraphenstation 147, 426 u. 729.  
 Feuerversicherung-Verein, gegen., in Estland. Jahresbericht pro 1865 Sp. 13.  
 Feuerversicherung. Anschluß der Landstädte an den Riga-Vorstädtischen Verein 692.  
 Filialbanken s. Börsenbank.  
 Finnland. Münzreform 41, 361, 472 u. 535.  
 Monatsbericht der Finkl. Bank 43.  
 Ex- und Import der Städte Finnlands 237.  
 Zahl der Landmannsfahrzeuge 316.  
 Ernte- und Handelsbericht 615.  
 Handel Finnlands 709.  
 Flachshandel, Conjunctionen pro 1866 Sp. 12.  
 Flachindustrie, zur Baltischen, 389.  
 Flachsspinnerei zu Altona 263. Einrichtung einer neuen bei Riga 774 u. 798.  
 Forstwirtschaft. Verein baltischer Forstwirthe 409. Hebung der Forstwirtschaft 427.  
 Freiheit des Handels 182.  
 Futterbau, vermehrter, von Bar. Bubberg 171. Hierochloa bor. 481.  
 Garten, Pomolog., in St. Petersburg 600.  
 Gemeindeordnung, Landpolizei und Gemeindebezirke 629.  
 Gemeindezeitung, Vorschlag zu einer, 270.  
 Gefinde, Verkaufswert 702.  
 Getraide-Darre s. Kornbarre.  
 Getraidehandel, Zum, 265, 282. Enquete der Kaiserl. freien Econ. Gesellsch. 469.  
 Getraidepreise in Rußland 262, in den Seestädten 600.  
 Getränkesteuerwesen. Umsatz an Branntwein im Nov. 1865 in Kurland 41. Branntweinsnorm, Maischmat, erzielter Alkohol 1864/65 Sp. 191. Erlaß über Stillstand einer Brennerei 195. Resultate des Betriebes und der Accise-Einnahmen in Livland 1863 bis 1865 Sp. 199. Umsatz an Branntwein 1865 u. 66 in Kurland 217. Verbot, Patente zu übertragen 295. Verhandlungen des estl. Vereins über

das Getränkesteuerw. 353. Umsatz Febr. bis April 1866 in Kurland 361. Zur Balt. Spiritusfabrication (von Seidlitz) 365. Besteuerung des Alkohols in verschiedenen Ländern 430, 446 u. 461. Zur Patentsteuer für Bierbrauereien 439. Die Verschärfung der Controle beim Branntweinsbrenne 512.  
 Neue Verordnungen 566. Uebers. der Branntweinsproduction in Livland während der Jahre 1862/63 bis 1865/66 Sp. 563. Aufstellung der Kurl. Gov.-Accise-Verwaltung über die Brennperiode 1. Juli 1865/66 Sp. 573. Umsatz an Branntwein im Mai bis Juli 1866 in Kurland 595. Untersuchungen des techn. Comité's behufs Einführung der Maischsteuer 613. Quantum des Maischmat. 742. Umsatz an Branntwein Aug. bis Oct. in Kurland 791.  
 Gewerbefreiheit. Einführung in den Ostseeprovinzen 470. Beleuchtung durch die Rev. Btg. 597.  
 Glanzfaser 30 und 268.  
 Graßraupe 407.  
 Grundwasser, Untersuchung in Berlin 288.  
 Gulete s. Verkehrsstudien.  
 Güterbesitzrecht. Freigebung in Kurland 178, in Livland 193.  
 Hafer, verschiedene Sorten empfohlen 682.  
 Häfstnerwirthschaft zu Altsch 48 u. 411 zu Lusti (Luzen) 49 zu Pollenhof 49 u. 148 zu Paster 188.  
 Handel, Freiheit des 182. Beiträge zu den Verwaltungsinstituten des H. 800. S. auch Schiffsbewegung und die einzelnen Seestädte.  
 Heiligenstedter Kartoffel zu Randen 693.  
 Heuthee zur Rälberzucht 708.  
 Hierochloa borealis 481.  
 Jahresbericht der Kurl. landw. Gesellsch. für 1865. Sp. 197, der Kaiserl. Livl. Econ. Societät 209, des Goldingen'schen landw. Vereins 305.  
 Johannis-Roggen 683.  
 Kartoffelkrankheit 345.  
 Kartoffelsorten, Empfehlenswerthe 600.  
 Kartoffeln, Heiligenstedter zu Randen 693.  
 Käserei, Genossenschaftliche 484.  
 Knochenfütterung 401 u. 422.  
 Knochenmehl s. Düngermehl.  
 Kornbarre zu Gusefäll, zu Urbs, Schiller'sche 51. Heimthal'sche auch als Malzbarre 73. Die Schiller'sche 109. Heimthal'sche im landw. Centralbl. 314. Darre von Schiller und Baron Rede 673.  
 Kornscheunen 50.  
 Krise, die agricole, in Frankreich 323.  
 Kronstadt, Schiffsverkehr 774.  
 Kuhpacht nach Feuerwerth 412.  
 Kurland, Hagelversicherungsverein 104. Beschlüsse des außerordentlichen Landtages 223. Landespräsidenten, Einnahme und Ausgabe 399. Feuerversicherungsverein 399. Beamten-Unterstützungs-Verein 439.  
 Landgemeinden. Bestimmungen über die allgemeine Wohlfahrt der, 485.  
 Landgemeindeordnung, Bestätigung 181. Besprechung der, 228, in Kurland 270 u. 743.  
 Landschulen, Statistik der protestant. in Livland 165.  
 Landwirthschaft in England v. Poggenдорff 686.  
 Lebendgewicht u. Schlachtermgewicht 35.  
 Leberegelsteuche 251.

**Leinbau.** Zur Statist. des L. 404, in Livland 411 und 428. Warmwasserröste 428. Friedländer über den livl. Leinbau 798.

**Lesebuch, Landwirthschaftliches** 47.

**Libau.** Rhederei 57. Sparkasse 1864/65 Sp. 103. Stadtbank 1864/65 Sp. 142. Einnahmen der Stadtkämmerei 222. Budget für 1866 Sp. 549. Jahresbericht der Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt 694.

**Literarisches.** Anzeige v. Jung St. Beiträgen 58. Beitr. z. Statist. des Gefängnißwesens von Eßtl. 104 und 164. Fraas Gesch. der Landbau- und Forstwissensch. 105. Pabst Lehrb. d. Landw. 162. Probezählung zu Lubahn 163. Guleke Verkehrsstudien 239. May: das Kind 271. Bistram die Landgemeinde 567. Poggendorf, Landwirthschaft in England 686. Zeitung für Stadt und Land 800.

**Lobenstein,** die Wirthschaft zu, im J. 1865/66 Sp. 697. Lupine, Anbau in Lobenstein 78.

**Luzerne, Chinesische** 77, in Eßtl. 681, Resultate des Anbaues 733.

**Marktbericht, Rigascher,** Sp. 16, 32, 44, 60, 76, 108, 124, 144, 164, 180, 196, 208, 224, 244, 264, 272, 303, 316, 332, 348, 364, 380, 400, 440, 456, 472, 488, 520, 536, 552, 568, 584, 600, 616, 648, 664, 680, 696, 711, 728, 744, 760, 775, 791, 807.

**Maßviehexport** s. Rindviehzucht.

**Maß- und Gewichts-Commission** in Frankfurt 106.

**Medaillen des Reichsgestützwesens** 5 und 80.

**Mitau.** Dividende der Dampfschiffgef. 75. Wilde Brennholzklüfung auf der Aa 76. Straßenbeleuchtung 193 und 470. Sanitäts-Commissionen 195. Organisation des Nachwächtercorps 287. Abtheilung der Reichsbank 344, 424 u. 487. Budget für 1866 Sp. 549.

**Möhren, Anbau durch Graf Stenbock** 684.

**Mu-Sini** s. Luzerne, Chinesische.

**Narva.** Reparatur für Schiffe 424. Verbindung mit dem Peipus durch schiefe Ebenen 727. Handel im Jahre 1866 Sp. 793.

**Navigation** s. Schiffsverkehr.

**Ofen, Eine neue Construction der,** 429.

**Ostfriesen** s. Rindviehzucht.

**Wachtcontracte, Schemata in Kurland** 143.

**Pernau, Handel** 1865 Sp. 17. — 125-jähr. Jubiläum des Hauses Schmidt 102. Vereinswesen 221. Schiffsahrt 742.

**Petersburg, St. Handel** v. 1. Jan. — 15. Juni 1866 Sp. 438.

**Pfandbriefe, livl. u. eßtl. aus Hannover nach England** geflüchtete 789.

**Pferdecadaver, Verwerthung in Leipzig** 347.

**Pferdezucht.** Medaillen des Reichsgestützwesens 5 u. 80. Grundsätze beim Verkauf a. d. Reichsgestüten 241. Prüfungen und Ausstellungen i. J. 1865 Sp. 310. Wettrennen zu Suez 312. Statistik der Pferde im Russ. Reich 581. Lösung der Preisaufgabe der Oberverwaltung des Reichsgestützwesens 630, s. a. Ausstellungen.

**Poggendorff, Landw. in England, besprochen vom Landrath** v. z. Mühlen 686.

**Polytechnikum zu Riga.** Das Schuljahr 1866/67 333.

5. Rechenschaftsbericht 643 und 662. Notizen der Versuchstation: Knochenmehl 156. Thon, Kalkmergel, Cement 213. Brunnenwasser 473. Bericht über die diesjährige Thätigkeit der Versuchstation 489.

**Protocol der Sitzung der Kais. Livl. Dec. Societät** v. 17. Jan. 1866 Sp. 45. Vom 18. Jan. Sp. 61. Vom 19. Jan. Sp. 77. Vom 30. Juni zu Fellin 409.

— Des Pernau-Felliner Filial-Vereins vom 3. Febr. 1866 Sp. 145. Vom 29. Juni 425. Vom 24. Sept. 729.

— Des Livl. Vereins zur Beförderung der Landw. und des Gewerbestreiffes 71.

— Des Eßtl. landw. Vereins vom 11. Dec. 1865 Sp. 109. Vom 9. März 1866 Sp. 349. Vom 6. Juli 668. Vom 8. Sept. 681.

— Der Kurl. Landw. Gesellsch. v. 28. Febr. 1866 Sp. 227.

— Der 8. Sitzung des Livl. Statist. Comité's 273.

— " 7. " " Eßtl. " " 772.

— Der Section für National-Deconomie und Statist. im Juni 1865 zu Riga 181.

— Des Hilfsvereins livl. Verwalter u. Arrendatoren 176.

**Mapskäfer** 30 und 268.

**Reichsgestützwesen** s. Pferdezuucht.

**Rev. a. l. Handel** 1865 Sp. 54. Die 2. Rev. Sterbecasse 75. Leichenhaus 164. Schwimmende Docks 221. Project eines städt. Creditvereins 315. Hafenbauten 790.

**Rinderpest.** Nicht aus Eßtl. nach England 64 u. 292. Impfung, in Karloffa 1865 Sp. 138 u. 1866 Sp. 717. R. in England und Holland 532, 551, 610, 624, 637, 656. Nutzen der Nothimpfung 705. Zur Orientirung 768. Zur Ergänzung 789.

**Riga.** Polytechnikum, Realgymnasium, Börsenbankfil. 11. Creditverein der Hausbesitzer 27. Umgestaltung der Stadtblätter 28. Dienstmann-Institut 29 und 98. Livl. Diligence 29. Dienstbotenunterstützungscasse 57. Jahresbericht der Riga-vorstädter Brandvers. 75. Werthbetrag der exportirten Waaren 98. Winterhandel im Jan. 1866 Sp. 99. Jahresbericht des Gas- und Wasserwerks 99 u. 677. Das Realgymnasium 1865 Sp. 101. Zur Situation 123. Handel im Jahre 1865 Sp. 125. Augenheilanstalt, Reimers'sche, 1865 Sp. 140. Vorstädtischer Brandversicherungs-Verein 178. Quartierabgabe 238. Städtische Sparkasse 239. Flachsspinnerei zu Altona 263. Vorschusscasse für Handwerker 287. Immobiliensteuer 396. Dampf-Schiffhebemaschine 408. Für den Holzhandel 439. Die 50jähr. Wirksamkeit eines Handels-Vereins 505. Der erste Rigasche Consum-Verein 534. Bureau zur Vermietung von Wohnungen u. 564. Cementfabrik 726 und 774. Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt 742. Einrichtung einer Flachsspinnerei 774 und 798. Eine neue Tafelglasfabrik 790. Zwangsarbeitshaus 801.



**Rindviehzucht.** Viehstall in Kl. Koop 13. Lebendgem. und Schlachtermgew. 35. Thierschau zu Dorpat 52. Viehexport aus Reval 64, 344, 672 und 796. Angler Kühe in Rathshof und Lobenstein 81, in Hellenorm 82, in Rehtel 350. Ostfriesen in Allasch, Hellenorm 87. Kuhherde zu Bielau 114. Viehimport-Verbot 217, 298, 342. Thierveredelung in den balt. Prov. 225. Thierschau zu Reval 263. Mastresultate des Hrn. Eggers 351. Londoner Viehmarkt 351. Preis des Mastviehes 351. Viehsalz 353. Verpachtung der Kühe nach Heuwerth 412. Schlempefütterung und Zuchtviehproduction 457. Milchwirtschaft in Holstein 492. Wildens über d. Bielauer Heerde 517. Mastung zu Lysohn 530. Der Einfluß von Paarung und Ernährung (von Döring) 560. Zuchtbücher in Ehstland 685. Heuthee zur Kälberzucht 708. Import v. Angler Kühen 732 und 742. Zum Mastviehexport (Contract-Schema) 796.

**Hoggen, Johanniz-R.,** 683.

**Salzzoll** 101 und 343.

**Schafzucht.** Ausstellung zu Riga 1865 Sp. 5. Wollmarkt zu Riga 1865 Sp. 7, 1866 Sp. 519. Romanowskische Schafe, Import 79. Auction zu Tritaten 291.

**Schenkung des Hrn. Schamajew** 11.

**Schiffsverkehr.** Beginn in den balt. Häfen 262. in den balt. Häfen bis Ende Juni 1866 Sp. 469, bis Ende August 565 — zu Kronstadt 774.

**Sokolowicz'sche Ackerbau-Anstalt** 694.

**Sparkasse, städt. zu Riga** 239, bei der Ehstn. Distr.-Direct. der livl. Cred.-Soc. zu Dorpat 764.

**Spiritusfabrication, zur Balt. (von C. J. v. Seidlitz)** 365.

**Statistik der Landschulen in Livl.** 165. Constit. des städt. statist. Comité's 455.

**Steuerverhältnisse in Ehstland** 745. Beleuchtung der Rev. Zeit. 803.

**Stimmrecht auf d. ehstl. Landtagen** 179 u. 221.

**Straßen-Reinigungsmaschine** 288.

**Tafelage aus Drahttauen** 790.

**Telegraph s. Fellin.**

**Thierheilkunde.** Leberegelseuche 251.

**Viehsterben zu Altkarrishof** 373, zu Teilitz 395.

**Klauenseuche, Präservativ wider die,** 436.

**Schlempe- oder Kartoffel-Maulke** 482.

**Die Rinderflechte** 735.

**Thierschauen s. Ausstellungen.**

**Tritaten, Auction v. Schafen** 291.

**Vaccination wider Rinderpest** 637 u. 656.

**Verein balt. Forstwirthe** 409, für Bodencredit zu St. Petersburg 301 u. 315. Gründung bäuerl. landw. Vereine 427.

**Vereinswesen, Landwirthschaftl. in Livland** 47. Antrag des Landrath A. v. z. Mühlen 685. S. auch Protocolle und Jahresberichte.

**Verkaufswerth der Bauergefinde** 702.

**Verkehrsmittel** 184. S. a. Eisenbahnen und Wege.

**Verkehrsstudien von Guleke.** Druck durch den livl. Verein 72. Anzeige 239. Kritik der Rig. Zeit. 339. Kritik der Rev. Zeit. 378 u. 398. Hennings ü. G.'s Verkehrsst. 737.

**Versammlung des Wenden-Wolmar-Baltisch. Ackerbau-Vereins** am 3. Dec. 1865 Sp. 40.

**Versammlungen.** Berathungsgegenstände für die der livl. Dec. Soc. im Jan. 1867. Sp. 742. — S. auch Protocolle.

**Versuchstation zu Riga s. Polytechnikum.**

**Veterinairschule zu Dorpat.** Jahresbericht pro 1865 Sp. 55. Druckschriften der Professoren 74.

**Veterinairwesen.** Anstellung des H. Gohlfisch in Fellin 730.

**Viehexport aus Reval s. Rindviehzucht.**

**Viehstall in Kl. Koop** 13.

**Viehsterben zu Altkarrishof** 373, zu Teilitz 395.

**Volkzählung in Livland** beschlossen 193.

**Vorschusscasse bei der Ehstl. Creditcasse** 102.

**Waarenpreise zu Riga, Reval, Pernau** 712.

**Wadenbücher, Vereinfachung** 428.

**Wechselcours, Schwankungen** 360.

**Wege.** Reparatur in Livland 245 u. 394. Wegesfrohne 429 u. 585.

**Wettrennen zu Sucz** 312.

**Windau. Handel** 1865 Sp. 96.

**Sterbecasse** 315.

**Wochenschrift, Baltische, herausg. von der Soc. und von dem livl. Verein zur Beförd. der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** 72.

**Wölfe in Livland** erlegt Sp. 300. Wolfsprämien in Ehstland 162.

**Wollmarkt zu Riga** 1865 Sp. 7 und 1866 Sp. 343.

**Zeitung für Stadt und Land.** Anzeige 800.

**Zeugnisse, Zwei, für den wirthschaftlichen Fortschritt Livlands** 761.

**Zuchtviehproduction, Zur baltischen.** Testama 289. Neu-Weidoma 313. Hellenorm 317. Walguta 338. Lysohn 441.

**Zwangscours, Aufhebung des,** 22.

Bestellungen auf die Baltische Wochenschrift Jahrgang 1867 werden baldigst erbeten, damit die zu veranstaltende Auflage darnach bemessen werden könne. Die Pränumeration beträgt 3 Rubel für das Jahr mit Einschluß der Versandkosten. Man pränumerirt bei „der Redaction der Baltischen Wochenschrift in Dorpat, Redacteur Mag. C. Sehn“, den Herrn Kluge & Ströhm in Reval, in Edmund Götschel's Buchhandlung in Riga, bei dem Hrn. Ferdinand Westhorn in Mitau, bei dem Herrn Kreisrentmeister Ziegler in Wenden, bei dem Herrn Syndikus Kleberg in Wolmar, bei dem Herrn Bürgermeister Schöler in Fellin, bei dem Herrn Wulffert-Taggaser in Arensburg, bei dem Herrn Buchdrucker Paakmann in Dorpat.

**Spirituspreis in St. Petersburg:** 78 Cop. pr. Eimer 38 % oder 12 Rbl. 30 Cop. pr. Faß von 600 %.